Svet KOMPJUTERA

9/96

CENA 10 DINARA

Tema broja

Kako na Internet?



TEST

Hewlett-Packard LaserJet 5M

Diamond Stealth 2000 3D

STB Lightspeed 128

MS Works 4.0

Terminate 4.0

CeDeTEKA

Cinemania 97

Toy Story

SENZACIONALNO

Sid Mejer napustio „MicroProse"!

RAČUNARI U AVIJACIJI (1):

Pilotska akademija JAT-a

YU ISSN 0352-5031

9 770352 503009

150 DEN, 300 SIT, 6.80 DEM 56 ATS, 6.00 CHF, 35 SEK



Computer
Dream
RAČUNAR
486 &
pentium
dodatna oprema
komponente
multimedija
CASIO
digitalni adresari
ŠTAMPAČ
HEWLETT PACKARD
EPSON
SHOP: Nemanjina 4
OFFICE: Đorđa Jovanovića 9/III
Tel/Fax: 011/3226-303, 3226-323, 3224-221

Uređuje TIHOMIR STANČEVIĆ

Taxan Crystalvision 650

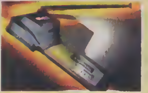


Kako kažu, Taxan' je napravio monitor za 21. vak. Baziran je na TFT active matrix tahnologiji, koja predstavlja revolucionaran pomak u odnosu na klasičnu katodnu cev, a i u odnosu na uobičajen LCD displaj. Prva stvar koju ćete kod ovog monitora uočiti jeste njegova dubina od nekih 6 cm - što znači da ga možete okačiti na zid kao sliku.

Sem uštede prostora na stolu i futurističkog dizajna, ovaj monitor sa odlikuje efektivnom dijagonalom akrana koja je skoro akvivalentna 17-inčnim monitorima (tehnologija omogućuje ravan akran uz maksimalnu iskorišćenost površina) i izuzetno malom potrošnjom od samo 27 W.

Monitor ima ugrađene zvučnika, po frekventnom rasponu je multiscan (30-61 kHz horizontalno), a podržava rezolucije do 1024 x 768. Takode ima i *Plug & Play* kompatibilnost za *Windows 95*, kao i VESA DPMS standard za štednju energije. **(av)**

US Robotics Megahertz AllPoints Wireless PC Card



Američki „US Robotics" ja izbacio na tržište prvi (relativno) jeftin modem koji omogućava modemske komunikacije putem radio-veze. Ovaj uređaj je po dimenzijama izuzetno kompaktan i povezuje se na notebook računare (kojima je prvenstveno namenjen) preko *Type 2* PC slota. Modal nosi naziv *US Robotics Megahertz AllPoints Wireless PC Card*, teži oko 200 grama, radi na jednu bateriju od 9 volti, a instalira se u *Windows 95* po *Plug & Play* sistemu. Po ceni od 499 USD neuporedivo je jeftiniji od svih sličnih uređaja do sada. Ova spravica, kao i obični modemi, omogućava pun Internet pristup, pa čak i slanje glasa preko Interneta i poruka pejdženma (u Americi, svakako).

Međutim, imajta u vidu da je za ovakvu vrstu komunikacije potreban i provajder, tj. servis mobilne telefonije. Na Zapadu tako nešto funkcioniše bez ikakvih problema, a veliko je pitanje kako bi to izgledalo u našim uslovima - da li ćete moći tek tako da nabavite modem u inostranstvu i za isti dobijete priključak ili ćete možda morati da ga kupite od domaćeg provajdera po višestruko višoj ceni? **(av)**

Yamaha YSTM15

Kompanije koje proizvode zvučnika za multimedijalna PC-je utrkuju se u smišljanju bombastih imena kako bi bolja promovisale svoje proizvode. Yamaha" je to, recimo, krstila *Active Servo Technology* i skraceno *YST*. Ali kakva je korelacija između tog YST i vašeg zvučnog ugođaja? U slučaju modela YSTM15 to znači izvanredan zvuk za samo 99 USD. Proizvođači obično rešavaju problem nedostatka basova povećavanjem zapremine zvučnih kutija; Yamaha i njen YST to rešavaju tako što elektronskim putam generišu sinusoide zvuka koja emulira dalako masivnije kutije. Iako imaju samo 10 W, ovi zvučnici daju bogat, kristalno jasan i ujednačen zvuk, bez ikakvih



izobličenja u visokim frekvencijama. Sa prednje strane imaju kontrole jačine i balansa, kao i ulaz za slušalice, a sa zadnje opcioni priključak za subwoofer (veću bas kutiju) i njegove kontrole jačine. Dva zvučna ulaza omogućuju vam da ovim zvučnicima slušate zvuk sa dva uređaja (npr. PC-ja i kasetofona). **(av)**



AMIGA Developer CD v1.1

Ovaj disk sa gornjim nazivom sadrži skoro sve što vam je potrebno da počnete razvoj softvera za Amiga kompjutere. Između ostalog tu se nalazi CD32 razvojni paket sa softverom za snimanje CD-ova na CD rezaču. Na disku se nalazi i čitav set programerskih pomagala i primera, naročito u vezi raznih vrsta IFF fajlova, kompletni *header* fajlovi sa svim funkcijama OS3.0 i OS3.1 na C-u i asembleru, sistemska dokumentacija, dokumentacija za *AmigaGuide* i *DataTypes*.

Priložena je i delimična dokumentacija vezana za hardver, a takođe je data i podrška ISO-8859-1 karakter seta. Zanimljivo je da je priložena i kolekcija tekstova iz *AmigaMaila Volume 1* od leta 1987. do februara 1989. godine i to u tri formata (*AmigaGuide*, *PostScript* i *Pagestream* format).

Dakle, sve što vam treba je tu sem asemblera ili C kompajlera. Disk se može naručiti od Stefana Osovskog (Stefan Ossowski) preko weba na URL http://www Schatztrue de **(dd)**

Kai Power GOO



Od autora popularnih filtera za Photoshop dolazi nam novitet: *Power GOO*, alat za „laku manipulaciju" slikama. Moguće ja istezati delove slike, morfovati, isticati pojedine delove lica i do mile volje se iživijavati na fotografijama svojih demona. *Power GOO* poseduje paletu sofisticiranih alata za krairanja specijalnih efekata na pojedinačnim slikama ili čitavim animacijama. **(ns)**

Svet KOMPJUTERA

Broj 144, septembar 1996.
Cena 10 dinara

Glavni i odgovorni urednik
Zoran Mošorinski

Generalni direktor „Politike" A.D
Hadži Dragan Antić
Izdaje NP „POLITIKA" d.o.o
11000 Beograd, Makedonska 29
Štampa grafičko preduzeće
„Štamparija Politika"

Uređuje redakcijski kolegijum
Tihomir Stančević
Nenad Vasović
Emin Smajić

Redakcija
Gradimir Joksimović
Goran Krsmanović
Slobodan Macedonić
Vojislav Mihailović
Slobodan Popović
Nikola Stojanović

Likovno-grafička oprema
Rina Marjanović
Brankica Rakić

Marketing, sekretar redakcije
Nataša Uskoković

Ilustracije
Predrag Milićević

Dopisnici
Branislav Anđelić (SAD)
Miomir Besarabić (Švajcarska)
Aleksandar Petrović (Kanada)

Saradnici:
Branislav Babović, Aleksandar Veljković, Đorđe Vujović, Ilir Gaši, Dušan Dingarac, Branko Jeković, Relja Jović, Dragan Kosovac, Božo Krstajić, Miloš Krstajić, Dalibor Lanik, Marko Milivojević, Josip Modli, Ivan Obrovački, Nenad Orlić, Vladimir Orović, Vladimir Pisodorov, Momir Radić, Samir Ribić, Duško Savić, Alexander Swanwick, Dušan Stojičević, Viktor Todorović, Branislav Tomić, Nikola Ćosić, Damir Čolak

Tehnička saradnja
Srđan Bukvić, Dejan Filipović

Telefoni redakcije
011/ 322 0552 (direktan)
322 4191, lokal 369
Fax: **322 0552**

BBS. **322 9148 (14400 bps, V42bis)**
(SysOp- Vojislav Mihailović)

Pretplata za našu zemlju: tromesečna **27,00** din, šestomesečna **54,00** din
Uplata se vrši na žiro-račun broj **40801-603-3-42104,** uz obaveznu naznaku N.P. „Politika", pretplata na list „Svet kompjutera". Poslati uplatnicu i punu adresu
Pretplata za inostranstvo:

polugodišnja - vozom	**20** DEM
ili protivvrednost ostalih valuta	
polugodišnja - avionom	
I grupa - Evropa	**36** DEM
II grupa - Bliski istok	**37** DEM
III grupa - Afrika-Azija	**39** DEM
IV grupa - Amerika-Kanada	**41** DEM
V grupa - Daleki istok	**42** DEM
VI grupa - Južna Amerika	**45** DEM
VII grupa - Australija	**46** DEM
ili protivvrednost ostalih valuta	

Uplata se vrši preko Deutsche Bank AG Frankfurt/M na račun Komercijalne banke AD, Beograd broj 9359662, u protivvrednosti valuta USD ili DEM u korist N.P. „Politika" - Beograd, devizni račun broj 70400-6925286 koji se vodi kod Komercijalne banke AD - Beograd. Kod uplate obavezno navesti: Svrha plaćanja „Pretplata na list „Svet kompjutera". Kopiju uplate obavezno poslati na tel./fax pretplatne službe: **+381 11 322 8776** ili na adresu „Politika" - pretplata, 29. novembra 24/I, 11000 Beograd

Rukopise, crteže i fotografije ne vraćamo

Panasonic KX-PS 600

[illegible] vreme uređaji koji u sebi objedinjuju štampač, ske- [illegible] faks uređaj sve su popularniji. Modeli koji su se do [illegible] uglavnom su, što se štampe tiče, bili bazirani na in- [illegible] a kao skeneri odlikovali su se slabom rezolucijom [illegible]. U slučajevima da ovakvih kompromisa nema, cena je zna- [illegible] viša.

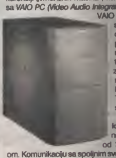


[illegible] je u osmi- [illegible] svog modela [illegible] 600 pokušao da [illegible] inteligentniji pri- [illegible] pošli su od pretpo- [illegible] da većina korisni- [illegible] kompjuterima [illegible] fax-modem karticu, [illegible] da, umesto duplira- [illegible] cija, treba ponu- [illegible] ksimalan kvalitet u [illegible] što realno nedo- [illegible] Zato se KX-PS 600 [illegible] konstriti kao laserski [illegible] ili fotokopir-ma- [illegible] sa rezolucijom od [illegible] dajući 4 stranice u minutu, ili kao skener rezolucije 300 dpi [illegible] može da skenira 5 stranica u minuti. A sve to za samo 599 USD. [illegible] koji dobijete uz njega omogućuje vam da vrlo lako, *drag &* [illegible] sistemom, skenirane dokumente snimate, kopirate, faksujete, [illegible] šaljete elektronskom poštom. Konfigurisan je za rad sa svim po- [illegible] fax [illegible] mail paketima *(Delrina WinFax, Microsoft Exchange,* [illegible] *cc:Mail)*, a sadrži i sopstveni OCR sistem za prepoznavanje [illegible].

Ako već imate laserski štampač, a treba vam samo ostatak fun- [illegible] kojima ovaj uređaj raspolaže, možete se opredeliti za model [illegible] za koji ćete morati da izdvojite samo 199 USD. **(av)**

Sony VAIO

Pošto je svojom Hi-Fi audio opremom, [illegible] konzolama prethodno okupirao domove i [illegible] konačni obračun, „Sony" kreće u pohod na tržište kućnih [illegible] tera. Na kompjutere u „Sonyju" gledaju kao na potencijalni [illegible] sistem kućne zabave! Pored toga što „Intelu" priznaju primat u [illegible] kurenciji „vrhunskih mašina", nameravaju da naprave tržišn [illegible] sa *VAIO PC (Video Audio Integrated Operation)* platformom [illegible]



VAIO PC dolazi u privlačnom [illegible] stom kućištu sa novim [illegible] onalnim korisničkim [illegible] pod nazivom *VAIO Space* [illegible] nadgradnja na *Windows 95.* [illegible] trebnu snagu za 3D grafiku [illegible] zbeđuje *ATI 3D Rage* video [illegible] stem sa softverskim MPEG-om [illegible] MB VRAM-a, a kvalitetan [illegible] Trinitron monitor (15 ili 17 [illegible] snažnim zvučnicima i bas [illegible]

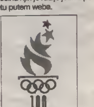
Hardverski gledano [illegible] konfiguracija dolazi sa Pentiumom na 166 MHz, 18 MB RAM-a, diskom od 2,1 GB, osmostrukim CD ROM-om. Komunikaciju sa spoljnim svetom obavlja 28,8 voice [illegible] data modem koji podržava *USB (Universal Serial Bus).*

Snažniji model PCV-90 dolazi sa bržim Pentiumom, dvostruko [illegible] še memorije i diskom kapaciteta 2,5 GB. **(ns)**

Internet u olimpijskom selu

Olimpijske igre u Atlanti su završene. Ostaće zapamćene po najvećoj povezanosti igara i računara do sada. Računari su korišćeni za praćenje podataka o sportistima i toku takmičenja (IBM je kritikovan od strane organizacionog komiteta zbog raznih propusta), praćenje prenosa, pravljenje olimpijskih novina, ali i na Internetu je postojao oficijelni olimpijski web. Pored ovog zvaničnog, postojalo je još više desetina mesta na mreži gde je bilo moguće naći informacije o Atlanti, sportistima, rezultatima i statistikama sa takmičenja kao i fotografije i animacije sa igara.

Međutim, iako su svi ovi računari radili svoj posao oni su samo indirektno služili sportistima. Jedini računari sa kojima su sportisti imali direktan kontakt nalazili su se u olimpijskom selu. Dvadeset računara privezanih na Internet stajali su na raspolaganju sportistima svakog dana od deset do dvadeset časova. Po četiri računara su bila raspoređena na svakom okruglom stolu i oko svakog stola je šetao dežurni koji je uvek bio spreman da pomogne. Svim sportistima se pružala mogućnost da razmenjuju elektronsku poštu sa svojim poznanicima, ali velika većina njih je radije jedrila po Internetu putem weba.



Kako smo saznali od naših sportista koji su posećivali ovaj „web centar" interesovanje sportista je bilo na zavidnom nivou. Ali kako se sve događalo u Sjedinjenim Američkim Državama, morali su se poštovati tamošnji zakoni: kada bi neko zasurfovao po golišavim stranicama erotskih magazina, bio bi energično prekinut od strane dežurnog. Da nije bilo ovako stroge „doping kontrole", možda bi pao još neki svetski rekord. **(dd)**

Informacije za rubriku „Hard/Soft scena" dobili smo od proizvođača i njihovih zastupnika ili su prenesene iz strane štampe. Objavljeni podaci najčešće nisu plod našeg iskustva. Ukoliko nisu navedeni adresa i telefon za dodatne informacije znači da njima ne raspolažemo. Spremni smo da objavimo informacije i o vašem proizvodu. Pošaljite nam kompletne podatke (tehničke informacije, cena i uslovi prodaje) i adresu, fax i telefon na kojem se može dobiti više informacija. **Naša adresa: Svet kompjutera, Hard/Soft scena, Makedonska 31, Beograd.**

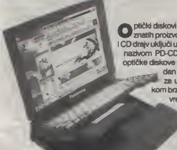
GyroPoint Pro



[illegible] mne firme „Gyration" koji [illegible] nazvati bežičnim mišem, mada [illegible] podseća. Prijemnik se [illegible] I/O priključak, dok [illegible] jajolikog oblika i funkcioni- [illegible] od prijemnika. Kao i miš, [illegible] dva sa strane i jednako je [illegible] desnom rukom. Na PC se [illegible] Windowsom radi sa [illegible] „Microsoft" ili „Logitech" miša. [illegible] radi [illegible] avica? Jednostavno, pome- [illegible] ekranu se takođe pomera. [illegible] napajanog žiroskopa [illegible] prijemnika stiže putem radio-veze, a ukoliko u prostoru u kome radite [illegible] signala, moguće je i žičano povezivanje. Oni koji su ovo imali prilike [illegible] a logiku kretanja ne traje duže od par minuta.

[illegible] za vođenje prezentacija na kojima se kompjuterska slika projektuje na [illegible] preme prezentacija uz njega na disketi dobijate softver kojim možete čupa- [illegible] slajd šou. Naravno, *Gyropoint Pro* ima mnogo šire polje primene - ka- [illegible] jedno potpuno novo iskustvo. Pretpostavljamo, samo korak do virtuel- [illegible]

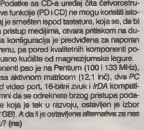
Panasonic CF-62



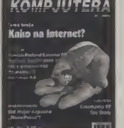
Optički diskovi sitdljivo pronalaze svoj put ka srcu prenosivih PC-a poznatih proizvođača. „Panasonic" se prvi odlučio da integrisani optički i CD drajv uključi u pentiumsku notebook konfiguraciju. Stvar poznata pod nazivom PD-CD drajv predstavlja dvosistemski drajv koji prima kako optičke diskove *(PD - PhaseChange Dual)* tako i klasične CD-ploče. Jedan kertridž sa optičkim PD diskom pruža 650 MB prostora za upis i čitanje. Podatke sa CD-a uređaj čita četvorostrukom brzinom, ali se dve funkcije (PD i CD) ne mogu koristiti istovremeno. Uređaj je smešten ispod tastature, koja se, da bi omogućila pristup medijima, otvara pritiskom na dugme. Cela konfiguracija je predviđena za naporan rad na terenu, pa pored kvalitetnih komponenti poseduje i robusno kućište od magnezijumske legure.

Izbor komponenti pao je na Pentium (100 i 133 MHz), XGA kolor prikaz sa aktivnom matricom (12,1 inč), dva *PC Card II* slota, *Zoomed* video port, 16-bitni zvuk i *IrDA* kompatibilni port. Ako niste spremni da se odreknete brzog pristupa podacima, zarad optičke tehnike koja je tek u razvoju, ostavljen je izbor hard diskova (od 810 MB do 1,3 GB). A da li je ostavljena alternativa za nas koje nemamo 6480 dolara u džepu? **(ns)**

Prvi pravi mrežni računar



HDS *@workStation Prima 17CH* bi se pre mogao nazvati inteligentnim terminalom nego mrežnom radnom stanicom, kako je njeni autori nazivaju. To je, ustvari, računar namenjen konišćenju Unix (X-Windows) i Windows NT aplikacija direktno sa servera. Ideja je u tome da radna stanica bude poput grafičkog terminala preko koga će aplikacije, koje se zapravo izvršavaju na serveru, komunicirati sa korisnikom. Osnovna prednost je što Unix i Windows aplikacije rade na istom desktopu, a moguća je i brza razmena informacija između njih. Račun je jednostavan: umesto da svakih par meseci pojačavate sve PC radne stanice u svojoj mreži, novac ulažete samo u server i softver koji se na njemu nalazi. *@workStation*, baziran na *Intel i960* RISC procesoru, ima ugrađenu standardnu emulaciju terminala, samostalan WWW klijent, kao i mogućnost startovanja Java aplikacija. Tu je i 17-inčni monitor koji prikazuje rezolucije do 1280 x 1024, a na kućištu se nalazi nekoliko mrežnih, paralelni i serijski port, [illegible] slota. Sam koncept je radikalno nov pa je pitanje koliko će ideja, iako [illegible] na tržištu naviknutom na klasične PC kompatibilce. (sp)



U OVOM BROJU

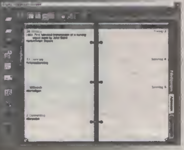
[illegible] softver za Amigu

AMIGA

[illegible] Amiga Tecnolo- [illegible] zaštitnog znaka [illegible] i novi softver. Uz svaku kupljenu mašinu do- [illegible] *WordWorth v4SE*, spredšit *TurboCalc v3.5*, baza [illegible] grafički program *Photogenics v1.2SE*, pro- [illegible] *[illegible]onalPaint v6.4*, *Organiser v1.1* i igre *Pinball Mania* [illegible] A4000T dobija se i *Scala MM300*. Reklo bi se da [illegible] potez AT-a, međutim bilo je krajnje vreme da uz sve [illegible] konsnog softvera, a ne da svaki prodavac pravi svo- [illegible] ne [illegible] bar nekog kupca ubedio da se Amiga [illegible].

[illegible] strana, programi deluju jako lepo posebno *Organiser* [illegible] sudeći verna kopija „Lotusovog" *Organisera*. Možda [illegible] predstavlja *Personal Paint*.

[illegible] a kao idealan alat za obradu slika za *World Wide* [illegible] razne optimizacije slike kako bi se što brže pre- [illegible] Posebna pažnja je posvećena specijalnim mogu- [illegible] standarda kako bi Web prezentacije bile što efektni- [illegible] novi standard slika na Webu (.PNG). Ovaj pro- [illegible] *Packa*, a izradila ga je italijanska kompanija [illegible] ona je izbacila najbolji bitmap font editor za Ami- [illegible] pravi [illegible] razne datatipove za *Amiga Surfer Pack*, ali [illegible] sa kvalitetnim kolor fontovima za video pod nazi- [illegible] *CD-ROM* (i ovaj naziv bi trebao da je poznat [illegible] Amiga). Za bliže informacije pišite na info@cloan- [illegible]

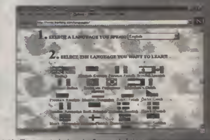


100.000.000 Logitech miševa



Ovih dana „Logitech" upravo proslavlja jubilej - sa proizvodne trake je sišao stomilioniti miš. Doug Englebart, čovek koji je izumeo miša daleke 1963. radeći na Stanford istraživačkom institutu, ovih dana radi na njegovom daljem usavršavanju u „Logitechu". **(sv)**

Besplatno učenje stranih jezika



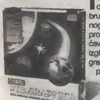
Ukoliko vam trebaju određene uobičajene [illegible] nih svetskih jezika (uključujući i naš), [illegible] dati http://www travlang.com/languages/ gde ćete, [illegible] či i zvučne zapise sa pravilnim izgovorom. Tu se [illegible] ka stranicama koje podrobnije opisuju pomenute [illegible] upala u oči „patriotska" srpska zastava. **(sp)**

McAfee WebShield - protiv virusa na Internetu

McAfee" je predstavio *WebShield*, softver koji se instalira na Internet servere i skenira sav TCP/IP saobraćaj protiv virusa. Softver je potpuno providan za korisnike i, po tvrdnjama proizvođača, ne usporava prenos podataka preko mreže. Poseduje i sigurnosni mehanizam administriranja, tako da mu samo ovlašćeni mrežni administrator može pristupiti radi konfigurisanja. Ne zahteva ponovnu instalaciju operativnog sistema, kao ni zahvate na TCP/IP drajverima. **(sp)**



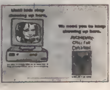
Corel Web.Graphics Suite



Iako veoma popularan, HTML je u suštini veoma siromašan jezik i nije lako napraviti dobru WWW stranicu bez mnogo znanja i uloženog truda. *Corel Web.Graphics Suite* je grupa programa koja olakšava čitav posao i omogućava i početnicima da naprave stranice koje izgledaju više nego pristojno. Osnovni program u paketu je *Web.Designer* koji izgleda poput većine standardnih tekst-procesora, ali je prilagođen za pisanje HTML-a. Tu je i *Web.Gallery*, kolekcija od preko 7500 raznih sličica specijalno za WWW prezentacije, kao i *Web.Draw* za one koji žele da se okušaju u grafičkom dizajnu i crtanju. *Web.Transit* konvertuje dokumente iz raznih formata u HTML, *Web.Move* služi za pravljenje animacija koje se mogu uključiti u prezentaciju, a *Web.World* za modeliranje 3D scena u VRML-u *(vidi SK 7-8/96)*. **(sp)**

Micrografx Chili for Children

[illegible] zaključiti da je u pitanju neki novi „Micro- [illegible] namenjen deci - ali nije. Pod ovim nazivom [illegible] koja okuplja „krem" kompjuterske industrije [illegible] pomoglo pronalaženje nestale dece. Kako se navodi, dnevno se [illegible] nestanak [illegible] mališana, a novac prikupljen u akciji „Micrografx [illegible] Children" [illegible] trebalo da utiče na smanjenje tog broja. Lepo. **(ts)**



miroMedia View TV [illegible]

Nova video kartica iz „miroa" na seb[illegible] grafiku zasnovanu na čipu S3 [illegible]no 64[illegible] dekoder, a na kartici je ugrađen TV tjune[illegible] M[illegible] erena je, takođe „S3-ovom" *Scenic MX2* [illegible] prikazivanje video cd-ova i drugih video datoteka sa [illegible] jem slike do rezolucije 1024 x 768, [illegible]nte[illegible] novih tačaka e na samo puko povećanje origi[illegible]al[illegible]

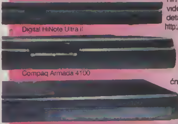
TV tjuner omogućava koršćenje vašeg [illegible]ao [illegible] ali i obrnuto – prikaz slike sa PC-a na TV-u. U[illegible] S-video priključci omogućavaju priključenje kamere i [illegible] drugog video uređaja i snimanje video sekve[illegible] računs[illegible].

De bi [illegible] da se zavalite [illegible] fotel[illegible] se dobi[illegible] upravl[illegible] u [illegible] mniko[illegible] [illegible]nitora[illegible] dovolјs[illegible] ode[illegible] 000[illegible] (ts)



IBM Thinkpad 560 i Compaq Armada

IBM i „Compaq" su predstavili svoje nove portabl računare, velikih mogućnosti e skromnih dimenzije. Novi *IBM ThinkPad 560* u sebi sadrži Pentium na 133 MHz, 810 MB hard disk i odličan kolorni monitor dijagonale 12.1 inča i rezolucije 800 x 600, a sve u kućištu debelom samo 3 cm i teškom 1,8 kg. Tastatura je, za razliku od većine onih na prenosnim računarima, dovoljno velika i udobna za normalno kucanje. Ono što ovom računaru nedostaje je eksterni disk, bilo flopi ili CD-ROM, koji se mora posebno dodati, a nema ni multimedijalnih mogućnosti odnosno video i audio portova. Za detalje možete pogledati i http://www.pc.ibm.com.

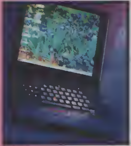


Digital HiNote Ultra II

Compaq Armada 4100

IBM ThinkPad 560

Njegov glavni konkurent je *Compaq Armada*, čija je osnovne prednost što poseduje multimedijelne mogućnosti (pre svega zvučnu kartu i male zvučnike), a tu je i dodatak koji se priključuje sa donje strane računara i u kome se nalaze jači, aktivni zvučnici, CD-ROM i dodatno ležište za baterije pomoću koga *Armade* može da izdrži više od 7 sati neprekidnog rada. Ekran je nešto manji nego kod *ThinkPada* (od 10.4 do 11,8 inča, zavisno od modela), dok su ostale komponente, uključujući procesor, RAM, hard disk i mogućnosti proširenja, praktično identične. Računar je nešto teži i deblji (2,5 kg, odnosno 3,8 cm) a dimenzije postaju još zamašnije kada se priključi i pomenuti dodatak. **(sp)**



Gateway Destination

Prateći trend sažimanja televizora, sterea i kompjutera u jedno Pentium PC okruženje, „Gateway" se odnedavno probije sa serijom pod nazivom *Destination*. Reč je o hibridnom zabavnom sistemu, popularno nazvanim „big-screen PC", ili „PC za dnevnu sobu", kako su ga naše kolege nazvale. Sistem omogućava da istovremeno radite na PC-u i gledate TV, što i nije neka novotarija, ali istovremeno surfovanje po Internetu i satelitskoj odnosno kablovskoj televiziji na „sobnom PC-u" ipak jeste. Džinovski VGA monitor dijagonale od 31 inč, radi u standardnoj VGA rezoluciji (640 x 480), naravno u punom koloru, i predstavlja opet hibrid tehnike firmi „Mitsubishi" i „MAG InnoVision". VGA kartica je posebna po tome što poseduje kablovski TV tuner, ali poseduje i standardni NTSC kompozitni video ulaz kao i kvalitetniji S-video ulaz. Dupliranjem svake linije TV ili video signala rešava se problem prikazivanja interlejsovane slike na neinterlejsovanom VGA izlazu. Taj posao obevija poseban čipset, što znači da je i za gledanje TV-a odnosno SVHS videa potrebno da PC bude uključen. Kvalitet slike nije vrhunski u poređenju sa monitorima, ali odgovara proseku za televizore te veličine. Posebna wavetable zvučna kartica predstavlja malo remek-delo koje se po performansama može meriti sa kućnom Hi-Fi opremom na koju smo navikli. Snažan izlaz kroz sedmostruki *Dolby ProLogic Surround* sistem sa basom, dovoljan je da probudi pola susedstva. Bežična radio tastatura sa track padom, koristi RF talasno područje za komunikaciju sa kompjuterom i daleko je komfornije od uobičajenih *IrDA* tastatura. Umesto klasičnog miša na raspolaganju je, takođe bežični, *Field Mouse*, hibrid daljinskog upravljača i kompjuterskog trekbola.



Srce sistema je Pentium od 133 do 166 MHz sa 16 MB memorije i 2,5 GB prostora na disku, uz neizbežan osmostruki CD-ROM. Osnovni sistem staje bezmalo 5000 dolara, uz dodatnih 700 za pomenuti stereo sistem. **(ns)**

Beograd.com dobio priznanje

J[illegible]od najlepših domaćih World Wide [illegible] lokacija „Beograd.com" neprestano [illegible]ste [illegible]azvija se. Trenutno na samom „Beograd.[illegible]" serveru stoji na desetine atraktivnih [illegible]ezentacija domaćih firmi i pojedina[illegible] uz mnoštvo linkova na zanimljive lokaci[illegible] na drugim serverima.

[illegible]znati amenčki „Web of Culture", nede[illegible] je „Beograd.com" uvrstio u spisak In[illegible] lokacija koje po njihovom mišljenju [illegible]uju priznanje „Culture Choice" kao [illegible] sa kvalitetnim kulturnim sadržaji[illegible] (ts)

PC čita misli

Istraživači Američke vojske predstavili su uređaj pod nazivom *Cyberlink Human Computer Interface* koji omogućava zadavanje komandi kompjuteru [illegible]. Oblasti praktične upotrebe su izuzetno velike – od navođenja projektila, do upravljanja invalidskim kolicima.

Korišćenjem elektroencefalografije (koje se inače koristi za otkrivanje tumora na mozgu) napravljen je bio-prijemnik kojim se mogu razlikovati (alfa, beta i teta) električne aktivnosti mozga na pojedinim frekventnim opsezima. Kada korisnik uvežba da svesno kontroliše promene ovih stanja u svom mozgu, može upravljati (za sada jednostavnim) kompjuterskim aplikacijama.

U saradnji sa univerzitetom Stenford trenutno se testira čitav sistem i prikazano je, naprimer, kako je 36-togodišnja žena koja boluje od cerebralne paralize naučila da aktivnošću svog mozga svesno pomera pokazivač (kursor) po ekranu. Istraživač **dr Andrew Junker** je, pored mentalnog Tetrisa, napravio i složenije aplikacije od telepatske pucačine do verzije bilijara.

Ako ste gledali film „Čudni dani" („Strange Days"), koji se ovih dana prikazuje u našim bioskopima, videćete da *squid*, „uređaj za snimanje iskustava" prikazan u filmu, i ne mora biti [illegible] daleka budućnost... **(ts)**

Lekari na Internetu spasili život

Dvadesetjednogodišnja studentkinja Zhu Ling univerziteta u Pekingu celog života će biti zahvalna Hladnom ratu, pretnjama nuklearnim ratom i – američkoj vojsci, zato što je stvorila Internet. Naime, dok su joj u bolničkoj postelji jedne od najeminentinijih bolnica u Kini otkucavali poslednji časovi života, naočigled nemoćnih doktora, dvojica njenih kolega pokušali su i poslednje: „Zdravo, ovo je Univerzitet u Pekingu, u Kini, mesto onih snova o slobodi i demokratiji. Jedna 21-godišnja studentkinja ima veoma čudnu bolest i umire. Iako su sve pokušali, lekari su nemoćni...". Poruka sa ovakvim početkom upućena je na USE-NET konferencije koje okupljaju lekare...

Za manje od 24 časa, stigao je prvi odgovor. Zatim i ostali. Eksperti iz celog sveta su na osnovu simptoma uglavnom bili složni u oceni: trovanje teškim metalom. Uz predlog terapije, postarali su se i da upute protiv-otrov u Kinu. Zhu Ling se nakon terapije oporavila, a detalje možete i sami saznati preko http://www.radsci.ucla.edu/telemed/zhuling. Da li će ubuduće postojati samo čika tele-doktori ostaje da se vidi. **(mr)**

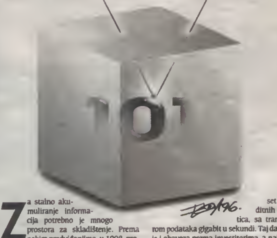
Ubio oca zbog kompjutera

Kako javlja AFP, 21. avgusta u Tuluzu (Francuska) šesnaestogodišnji dečak je nožem za podvodni ribolov na smrt izbo svog pedesetogodišnjeg oca, pošto mu je ovaj oduzeo računar i opremu vrednu 50 000 franaka (oko 10 000 dolara). Otac je, navodno, bio nezadovoljan sinovljevim školskim uspehom i odbijanjem da nastavi svoje školovanje na akademskom nivou. Ubistvo se desilo u porodičnoj vikendici na francuskoj rivijeri, a dečak je priveden i optužen za ubistvo dva dana kasnije. **(ap)**

Sledeća generacija memorijskih uređaja

Hologrami i atomi

Iako magnetni medijum još dugo neće odslužiti svoje, očekuje se da će se u



Za stalno akumuliranje informacija potrebno je mnogo prostora za skladištenje. Prema nekim predviđanjima, u 1998. proizvođači disk-drajvova isporučiće ukupno 465 hiljada terabajta skladišnog prostora. To je šestostruki iznos od 74500 terabajta isporučenih tokom prošle godine (što je duplo više od 33 hiljade terabajta iz 1994). Tokom 1995. proizvođači su isporučili 88 miliona disk-drajvova, a 1998. njihova isporuka će dostići 133 miliona komada.

Ovo je prilika da fizičari trljaju ruke jer je potreba za naprednijim tehnologijama za čuvanje podataka očigledna. Iako magnetni medijum još dugo neće odslužiti svoje, očekuje se da će se u narednom milenijumu koristiti kristali i atomi.

Kristali

Naučnici su otkrili da mogu da čuvaju informacije u kristalima, slično kao što se čuvaju holograrnske slike. Sve što je potrebno jeste da se ukrste dva laserska zraka u kristalu. Predviđa se da će 10 gigabajta moći da se čuva u kristalu veličine kocke šećera, ili terabajt na zapremini deset kreditnih kartica.

Sadašnji prototip laserskog sistema koje rade firme Optitek i GTE nalazi se na pneumatskoj podlozi veličine metar i po sa tri i teško da je oličenje minijaturizacije. Uspeh ne može doći preko noći i proći će barem tri do pet godina pre nego što će na vidiku biti uspešan komercijalni proizvod. Optitek se nada da će već za dve godine dostići cilj od jednog terabita na kristalu veličine deset kreditnih kartica, sa transferom podataka gigabit u sekundi. Taj datum je i obaveza prema investitorima, a najveći je Agencija za napredne istraživačke projekte američkog Ministarstva odbrane koja je uložila šesnaest miliona dolara. Među investitorima je i IBM.

Optitek ne očekuje da će holografski diskovi „ubiti" magnetne. Kroz nekoliko godina industrija magnetnih diskova vredeće pedeset milijardi dolara, što znači da se ne može tako brzo da „istopi" pred naletima nekih drugih tehnologija. Međutim, zbog potreba za brzinom i kapacitetom, holografske diskove će morati da koriste banke, istraživački i drugi.

Atomi

Još dalje na horizontu novih medijuma za skladištenje podataka nalazi se atom. IBM i drugi istražuju kako da atom čuva biname vrednosti. Trik se sastoji u njegovom kretanju, a IBM ovu tehniku istražuje u Almadan istraživačkom centru u San Hozeu u Kaliforniji. „Veliki plavi", međutim, priznaje da će ova tehnologija verovatno biti dostupna tek za dvadeset godina.

Naučnicima su ova istraživanja posebno zanimljiva jer je teško smisliti gušći način zapisa od korišćenja pojedinačnih atoma.

Istorija medijuma za skladištenje je zaista prešla dug put - prvi disk drajv je isporučen 1956. Imao je kapacitet od pet gigabajta i za njegov prenos bio je potreban veći kamion.

Priredio A. SWANWICK

Računari u avijaciji (1)

Pilotska akademija JAT-a

Ako se ikada bude pravila lista najvećih tehničkih čuda dvadesetog veka, onda će sigurno prva dva mesta zauzeti računari i avioni. Baš iz tog razloga potrudićemo se da u narednih nekoliko brojeva obrađujemo temu primene kompjutera u avijaciji

Da bi se uopšte stiglo do aviona neophodno je završiti obuku za pilota, a po mišljenju (ne samo naših) letačkih eksperata najbolje mesto za to je JAT-ova pilotska akademija u Vršcu koja ima veliki evropski i svetski ugled. U prilog ovoj činjenici govori da danas preko 1500 zvaničnih linijskih pilota širom sveta nosi JAT-ovu diplomu.

Zahvaljujući našim ljubaznim domaćinima, generalnom direktoru Akademije gospodinu **Aleksandru Hadžijeviću**, i direktoru marketinga gospodinu **Borisu Vranešu** imali smo priliku da se do detalja upoznamo sa primenom računara u ovoj ustanovi.

Na samom „pragu" postalo nam je jasno da je celokupna poslovna filozofija Pilotske škole potpuno okrenuta kompjuterima, počevši od knjigovodstva i telefonske centrale, preko obuke pilota i samih aviona.

U obuci pilota kompjuterska edukacija zauzima visok položaj. Istaknuto nam je da je trend u svetu da se klasična didaktička sredstva u nastavi zamenjuju sa modernijim i moćnijim personalcima. Prateći svetski korak, JAT-ova škola je nabavila kompletnu opremu za takozvani *ClassNet* sistem koji omogućuje zamenu svih standardnih sredstava za predavanje, počevši od table i krede, preko grafoskopa, pa sve do video projekcija.

I ne samo to. Uz pomoć ovog sistema predavačima je moguć bolji uvid u rad svakog učenika ponaosob, a pored toga sama predavanja zahvaljujući računarskim simulacijama, na primer stvaranja oblaka u atmosferi, dobijaju veći kvalitet.

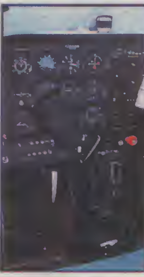
Kompjuterski simulatori

Primena računara u obuci pilota dobija na izuzetnoj težini ako se ima u vidu da skoro svi moderni avioni poseduju neki vid računara (o čemu ćemo pisati u narednim brojevima), a u skorije vreme se čak i navigacione karte kod manjih aviona zamenjuju notebook računarima uz adekvatnu softversku podršku, a u većim avionima nalaze se ugrađeni računari za ovu namenu. Zato je i poželjno da se učenici od samog početka „sprijatelje" sa kompjuterima.

JAT-ova pilotska akademija poseduje i dva tipa simulatora za obuku pilota u letenju po instrumentalnim procedurama (takozvani *IFR - Instrumental Flight Rules*) i to simulator aviona *Cesna 172* i *Cesna 310*, koji se inače koriste i u realnoj obuci u vazduhu. Simulatori predstavljaju potpuno verne kopije kokpita aviona sa kompletnim komandama i instrumentima. Instruktor sa posebne konzole može zadavati sve moguće situacije kandidatu: meteorološke nepogode, otkaze pojedinih delova aviona, pregrevanje motora ili curenje goriva. Pošto budući pilot koji upravlja ovim virtuelnim avionom nema vizuelni pregled dešavanja izvan kokpita već je stvarnosti svestan samo putem instrumenata, ovaj vid obuke je izuzetno dragocen u sticanju prvih znanja u IFR-u.



Cesna 172 na pisti



Kokpit aviona Cesna 172

Unapređenje simulatora

Simulator *Cesne 310* je posebno interesantan jer je, zahvaljujući domaćoj pameti, u toku ekonomske blokade nadograđen PC računarom pomoću koga je moguće unositi nove aerodrome sa kompletnim geografskim podacima (geografska širina i dužina lokacije piste, pravac i dužina piste, nadmorska visina) kao i „radio"-podacima (frekvencije radio-farova, lokalajzera itd, uređaja koji su osnovni u aero-navigaciji).

Zahvaljujući ovom unapređenju, JAT-ovi pitomci sa zemlje mogu vežbati letenje na bilo kom delu Zemljine kugle. Finansijska strana medalje je skoro isto tako svetla: bez ikakvih promena naušrb kvaliteta opreme, zahvaljujući relativno niskim cenama PC računara, ostvarene su znatne uštede u materijalnom pogledu. Potez zaista vredan hvale.

Servisni softver

Kolika se ušteda može napraviti primenom računara, videli smo na još jednom primeru. U servisnoj službi demonstriran nam je originalni program kanadskog proizvođača turbo prop motora kojim se testira ispravnost mašine. Naime,



Servisni centar JAT-a



sa dva ovakva motora opremljen je savremeni avion *Piper 31* koji se, sem u obuci pilota, koristi i u takozvanoj taxi avijaciji. Prema uputstvima proizvođača, ovom avionu se na svakih 1250 sati leta mora vršiti kontrola vruće sekcije motora, a na oko 3000 sati fabrički remont. Ukoliko se primenjuje softver koji se kupuje kod proizvođača, kontrola na 1250 sati više nije neophodna, a vek motora između remonta se povećava čak i na 20000 sati. Naravno, odluku o povećanju broja sati, na osnovu uvida u kvalitet rada servisne službe, donosi proizvođač.

Kako radi ovaj program? U toku leta pilot je dužan da sa instrumenata očita određene parametre rada motora, kao i meterološke uslove i da ih zabeleži u posebnu listu. Po sletanju, podaci se unose u računar i vremenom se pravi baza podataka realnog rada motora koja se na osnovu složenih matematičkih formula upoređuje sa radom idealnog novog motora i iscrtava se grafik. Na osnovu grafičkog prikaza i pružanja krivih, vrši se dijagnostika rada pogonskih uređaja. Tako, naprimer, ukoliko se uoči da broj obrtaja motora vremenom opada a opterećenje i temperatura rastu, dobija se sigurna slika da je došlo do „sitnog" pregorevanja lopatica turbine koje se mogu odmah zameniti.

Ovakva dijagnoza moguća je samo uz korišćenje računara, a njeno rano postavljanje izuzetno štedi novac, pogotovo ako se ima u vidu da je cena *Pipera 31* nekoliko milona dolara. Servisna služba očekuje da će uskoro postići zavidan broj sati letenja između dva remonta ..

Sekunde za plan letenja

U operativnom centru vršačkog aerodroma ing. **Milan Lužajić**, odgovoran za računare, predstavio nam je još jedno delo njihovih ljudi - originalni program za izradu plana letenja *Pipera 31*. Ljudi koji su se susreli sa problemom izrade ovakvih planova znaju o kakvom se posiu radi. Reč je o gomili proračuna, za koje je, za iole ozbiljniju rutu (letenje između dva udaljena aerodroma), potrebno barem četiri sata kojih u taxi-avijaciji nikada nema. U stvari, u taxi-avijaciji plan vam je uvek bio potreban za juče.

U kratkim crtama, plan letenja predstavlja parče papira na kome su tabelarno predstavljene „tačke" preko kojih avion prelazi u letu od uzletnog do sletnog aerodroma. Pri tome se za svaku tačku definiše koliko je goriva potrošeno u letu do nje, uzimajući u obzir visinu i brzinu leta, kao i pravac duvanja vetra i temperaturu, proteklo vreme između dve tačke i još mnogi drugi podaci koji su neophodni pilotu. Pored svega toga, u obzir se uzima i let do alternativnog aerodroma (aerodroma na koji se leti u slučaju nemogućnosti sletanja na željeni) i vreme u holdingu (kruženje iznad aerodroma pre sletanja zbog opterećenosti istog).

Imajući sve to (i još ponešto) u vidu, kao i broj putnika i količinu tereta koju avion nosi, a na osnovu podataka o karakteristikama *Pipera 31*, program daje podatak o potrebnoj količini goriva za prelaženje ovog puta, računa težinu aviona pri uzletanju i sletanju (koja se razlikuje zbog potrošenog goriva), automatski štampa najavu aviona kontroli letenja (koja je i zvanični dokument). Što je najvažnije, sve to se dobija gotovo trenutno. Uz pomenute podatke, na planu letenja je upisano i vreme posle koga se prelazi sa jedne na drugu kontrolu letenja što je takođe od izuzetnog značaja.



Simulator aviona Cesna 172



I tu nije kraj

Gospodin Lužajić nam je sa ponosom istakao da se kod njih računari uveliko upotrebljavaju i za DTP. Naime, gotovo sav reklamni materijal su stručnjaci iz akademije dizajnirali sami uz svestrano korišćenje poznatih alata na PC-u. I ne samo to. U pripremi je štampanje udžbenika za buduće pilote čiji prelom i dizajn ilustracija takođe rade sami.

Kada smo kretali na put u Vršac u JAT-ovu pilotsku akademiju očekivali smo da vidimo mnogo, ali se zaista nismo nadali da će stvari izgledati toliko dobro koliko izgledaju.



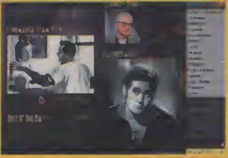
Kokpit aviona Piper 31

Tekst i fotografije: Relja JOVIĆ
(rjovic@afrodita.rcub.bg.ac.yu)



CINEMANIA 97





Kada se prošlog novembra u domaćim cedetekama pojavila *Cinemania 96*, bilo je to pomalo čudno. Naime, ostalo je još dosta vremena do kraja prethodne kalendarske godine, a „Microsoft" je već spremio izdanje za sledeću godinu što je automatski značilo manjak informacija. No, kao logično objašnjenje tog poslovnog poteza pojavio se nekoliko činilaca – plasman novog operativnog sistema *Windowsa 95*, odnosno izbacivanje atraktivnog softvera koji će podržati novi proizvod i biti dodatni faktor u preorijentaciji korisnika na novi *Windows*, zatim, osigurana aktuelnost prodajne robe, jer će kupci biti sigurniji da kupuju najnoviju verziju *Cinemanie* („Gde ćeš novije od izdanja za sledeću godinu"), konačno predbožićna euforija u kojoj se ljudi lakše odvajaju od onih simpatičnih zelenih papirića sa likovima Bendžamina Frenklina, Linkolna, Vašingtona itd.





Za razliku od prošlog novembra, već sredinom avgusta ove godine kod snabdevenijih domaćih cedetekara i CD-ROM presnimavača može se naći verzija *Cinemanie* sa oznakom *97*. Dakle, svega devet meseci bilo je dovoljno „Microsoftu" da „porodi svoje novo čedo" (kako to i inače biva u životu). Ipak, pomalo začuđuje činjenica da se *Cinemania* za 1997. godinu može naći 4 meseca ranije (sem ako ova verzija nije stigla nekim tajnim kanalima pre nego što je „Microsoft" zvanično pusti u prodaju).

S druge strane, postoje dva dobra opravdanja za ovaj poslovni potez. Prvo, svi glavni filmski festivali su prošli, kao i dodela Oskara, te su glavni delovi baze podataka adekvatno prerađeni, što je najkomplikovaniji deo promena između dve godišnje verzije. Drugo, „Microsoft" pruža mogućnost mesečnog dopunjavanja podataka putem Interneta (kao i za *Encartu 96*), pa ako se i desi nešto značajno u svetu filma za ova četiri meseca, možete to dodati i nesmetano pretraživati kao i podatke sa CD-ROM-a. Ako su ova dva objašnjenja verodostojna, za očekivati je da se *Cinemania 98* pojavi već početkom druge polovine 1997. godine, a uz malo sreće biće to na novom *DVD* formatu.

U međuvremenu, pogledajmo šta to nudi *Cinemania 97*. Što se tiče tekstualnih podataka, tu su nove uglavnom recenzije novih filmova u odnosu na prethodnu verziju. Biografije filmskih stvaralaca su neznatno promenjene, a filmografije su dopunjene.

Kada je reč o medijskim komponentama, prvo što upada u oči jeste nedostatak muzičkih filmskih tema – nema ih više. Zašto, možemo samo da nagađamo (skupa autorska prava?). Šteta je što su „Microsoftovi" hirurzi izvršili ovu amputaciju jer su muzičke teme, i pored toga što su trajale svega 30-tak sekundi, bile jedan od atraktivnijih delova enciklopedije. Da bi se „iskupili" priređivači su ubacili nove filmske audio i video inserte. Kod dijaloških isečaka nismo primetili mnogo novih filmova: dodaci su uglavnom iz 30-tih, 40-tih i 50-tih godina, dakle, zanimljivijl starijim kortsnicima ili sofisticiranijim ljubiteljima filmske umetnosti.

Prijatno iznenađenje predstavljaju video inserti iz filmova „Forest Gump" (začuđujuće, jer to je nov film i video insert mora da je skup, a „Šindlerovu listu" svojevremeno nisu predstavili čak ni fotografijom); zatim, „Učini pravu stvar" Spajk Lija, onda „Diplomac" Majkla Nikolsa sa Dastinom Hofmanom, pa „Taksista" Martina Skorsezea sa Robertom De Nirom (scena u taksiju u kojoj se obojica pojavljuju, za razliku od očekivane „Are you talking to me?" scene pred ogledalom koja je i dalje zastupljena samo zvučnim insertom), konačno, autor teksta ne može da potisne oduševljenje što se među video insertima nalazi i scena iz legendarne „Divlje horde" meštra Sema Pekinpoa. Krasno.





Naravno, ima i novih fotografija, što iz filmova, što glumačkih portreta. Međutim, šarmantan potez je ubacivanje zanimljivih filmskih plakata za neka ostvarenja umesto fotografije iz samog filma. Možda

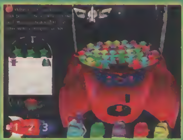
TOY STORY ANIMATED STORYBOOK





Slikovn o tasti om neyevom loveče njem mo a bi pun pogodak. P neš m je u dana hvali smo na ovim stranicam *onty rh 's mpl Time* kao rvu pravu multi med alnu evinu sa pu m erakt ošcu ok koje se sve Možem sa potpunom odgovornošću kons ov t je *St ry Animated St book* druga prava multimedijalna n Da se me druga ne po kvalitetu već po hronologi ledano sa stra e val te ob ekta st me uz rame

kle o št se asl va lako može zalju *T St ry Animated tor book* predsta lja elekt onsk sl vnicu koja p ava filmsk sto kro nekoliko ekrana a p unih fan sti rendanih uklopljenih raj e h a ac Međutim ono što pleni nisu samo an acije ec ikvalno ek re bi n koje se knu se e skoro ek humorist sekven Nema epše zabave z ak kada je sa o u oc ras om č veku





dočekamo da jednog dana za svaki film vidimo i fotografiju i plakat.

Glavna novina u ovom izdanju jeste tura kroz filmsku istoriju sa stručnim vodičem. Kao što smo u *Ancient Lands* imali nekoliko vodiča koji su nas, svaki na svoj način, provodili kroz razne oblasti i teme tako i u novoj *Cinemaniji* možete „angažovati" nekog od kritičara koji su učestvovali u projektu da vas provede kroz „svet velikih ekrana", „nostalgiju crno-belog filma", „graciozne filmske dive", „stvaralaštvo Alfreda Hičkoka" i slične teme. Zaista značajan napredak. Uostalom, morali su nešto krupno ubaciti, inače bi ljudi teško kupovali istu stvar samo zbog dodatih informacija.

Gledano sa strane korisničkog interfejsa i likovnog dizajna, jedina značajna promena tiče se uvodnog ekrana sa sadržajem. On je konceptualno znatno promenjen, te je znatno olakšan direktan „skok" iz uvoda na biografije, odnosno filmove (i to po žanrovima). Tu je i mogućnost izbora ture sa vodičem, kao i malo „šminke" u vidu kviz pitanja o nekoj filmskoj ličnosti koja je rođena ili umrla na aktuelni dan.

Što se nas tiče, Kusturičin „Underground" je konačno u njegovoj filmografiji (u prošlom izdanju nije bio, iako je ono izašlo posle dodele Zlatne Palme), ali nema nikakvih podataka o filmu niti recenzije. Toliko o značaju naše kinematografije i filma oko kojeg je kod nas podignuta pompa „svetskih" razmera.

Nenad VASOVIĆ

CD-ROM ustupio „Ognja & Diler Soft"

Kao što ver atno znate gl ju ma Story s gračke koje se ponašaj vrlo razl te ahva n m kara kama aut projekta su sm sle tol ko raznovrsn ge. Naravno bar de stosova je ljanje mskih situacija ali gi aln

dete koje treba da jezik u ekrana ispisan je tekst koji na a alel sa pričom stiču se pojedine reči. je već uobičajen edukativni metod u elektron sl kovnicama.

Kao ni kod *Monty Pythona* ovde nema šan p e vrate št e možete aktivi





svakom ekranu. Jednostavno, ekrani toliko šare puni akcija koje se izvode po sistemu slučajnog izbora. Random svaki put kad aktivirate *oy S* na e ešto novo ena denje raznovrsnost predstavljaju glavnu privlačnost projek bog ega mu se vi ili vaše dete uvek rado nova vraćati.

N. VASOVIĆ

CD-ROM ustupio „Espro"

CeDeTEKA



Vladavina bez vladara

Šta se stvarno krije iza naziva Internet

Kako na Internet?

Internet je od ideala kome treba težiti prešao u realnost mnogih. Pošto je konačno tu, odlučili smo da mu posvetimo dužnu pažnju, ali uz oprez da se ne zalećemo previše jer je materijala toliko da bi nam se lako moglo desiti da zagrebemo po površini, a da se ni na čemu ne zadržimo dovoljno dugo. Počeli smo, stoga, od logičnog početka: kako naći svoje mesto pod Suncem i postati deo „Mreže svih mreža". Praksa je pokazala da je za to neophodno baratati bar osnovnom terminologijom, pa smo u uvodnom tekstu objasnili ključne pojmove i prikazali razliku između tekstualnog i grafičkog pristupa favorizujući, naravno, ovaj drugi kao savremeniji. Odmah zatim slede i konkretna objašnjenja za vlasnike PC i Amiga računara, a potom i jedan šaljivi putopis koji zapravo predstavlja komentar stvarnog života. Tu su i aktuelne informacije o domaćim provajderima, neophodnoj stepenici na putu koji vodi do Interneta. Od idućeg broja počećemo da se, na bazi osnove koju sada dajemo, bavimo Internetom na višem, korisničkom nivou. Govorićemo o sledećoj fazi: šta se može činiti kada se jednom povežete. Iako možda ne izgleda dovoljno atraktivna, ova tema broja predstavlja neophodan početak. Kada jednom savladate povezivanje, sve ostalo praktično ide samo od sebe.

Moderna rupa bez dna koja svakim danom postaje sve dublja i sve važnija naziva se Internet. U toj rupi boravi tek nešto manje od 1% zemaljskog stanovništva, zajedno sa informacijama koje po količini prevazilaze nekoliko desetina Narodnih biblioteka. I pored ovako male zastupljenosti ukupne populacije u ovom bezdanu, on se smatra jednim od nosioca napretka civilizacije.

Zahvaljujući Rusima

Dobro je poznato da je Internet velika računarska mreža. Manje je poznato koliko je ta mreža zaista tehnički komplikovana. Uostalom, kada se jedinka „poveže" sa Mrežom *(uobičajeno je da se Internet naziva Mrežom sa velikim „M", prim. ur.)*, njoj je svejedno kako stvar radi ukoliko dobija željene podatke. Ipak, vredi se pozabaviti tehničkim karakteristikama jer i za vozača je uvek dobro da zna da zaviri ispod haube.

Davne 1969. Pentagon je napravio kompjutersku mrežu između svih bitnih naučnih i vojnih institucija kako bi u slučaju nuklearnog napada ovi centri bili povezani. Mreža je donela jednu bitnu novinu na kojoj se danas zasnivaju gotovo sve mreže: informacije su po prvi put bile deljene na malene pakete i tek onda slane drugim računarima. Na ovaj način je omogućeno da više računara koristi mrežu u jednom vremenskom periodu. Kasnije je ova mreža dobila naziv *ARPAnet*, po nazivu jedne agencije američke vlade koja je mrežu prezentovala 1973.

Kako je vreme odmicalo, u svetu se javljalo više različitih standarda za velike računarske mreže. Oni su uglavnom bili inferiorniji od ARPA mreže u pogledu tehničkih karakteristika, ali su bili komercijalno dostupni, što je doprinelo njihovoj popularnosti. Tek 1984. kada je ARPA prestala da bude privilegija američke vojske, mreže različitih standarda počinju da se povezuju preko takozvanih *Gateway* računara. Ovi računari su povezani na dve različite mreže i vrše razmenu podataka između njih; zahvaljujući njima Internet počinje naglo da raste i obuhvata sve krajeve sveta.

Danas Internet predstavlja skup od preko deset miliona računara rasutih širom sveta, povezanih kilometrima optičkih i bakarnih kablova, satelitskim i zemaljskim radio-vezama, brzinama od 2400 do nekoliko miliona bita u sekundi.

Poneki i zaluta

Svaki računar u Mreži poseduje jedinstveni broj na osnovu koga mu bilo koji drugi računar može uputiti paket podataka. Ovaj broj se naziva IP brojem i dug je 32 bita, ali se predstavlja u obliku 4 broja razdvojena tačkama (npr. 147.91.102.73). Međutim, s obzirom na komplikovanu strukturu Mreže, vrlo je zanimljivo kako paketi nalaze put do željenog odredišta. Pre svega treba napomenuti da veće fizičke celine u okviru mreže dobijaju IP brojeve kod kojih su prvi brojevi indentični za sve računare. Ispred svake od podmreža takođe se određuje jedan ili više računara koji je glavni za vezivanje sa ostatkom sveta. On se naziva *ruterom* i odgovoran je za prosleđivanje svih podataka između podmreže i ostatka sveta. Ruteri poseduju tabele IP brojeva drugih rutera, odgovornih za neke druge podmreže, pa tako poruka upućena nekom računaru preko više rutera dolazi do svog odredišta. Pošto je ljudima lakše da pamte smislene nazive nego 32-bitne brojke, svaki računar ima svoj naziv i slovnu adresu, takozvani *domen* (npr. „microsoft.com"). Da bi se slovni nazivi preveli u IP brojeve kojima računari operišu, svaki računar u mreži ima definisan svoj *Domain Name Server (DNS)* - računar koji poseduje konverzione tabele za lokalnu podmrežu i tabele DNS-ova drugih mreža. Kada se takvom računaru pošalje domen, on pronalazi i vraća odgovarajući IP broj i tako omogućava protok informacija mrežom.

Kada želimo da se neki podatak pošalje mrežom, mi koristimo odgovarajući program koji taj podatak na tačno određeni način prosleđuje mrežnom softveru. Mrežni softver podatke deli na pakete jednake dužine i na svaki od njih dodaje zaglavlje *(Header)* u kome stoje podaci o dužini cele poruke i broju tekućeg paketa. Ovaj mrežni softver se naziva *TCP (Transmission Control Protocol)*. On se stara da se pošalju svi paketi, prima poruke od druge strane o uspešno pristiglim paketima i, u slučaju greške, ponavlja slanje „izgubljenih" paketa. Isti takav TCP na prijemnoj strani sakuplja pakete

Domaći Internet provajderi

Po taksimetru



Povezivanje na Internet moguće je ostvariti preko domaćih firmi, takozvanih Internet provajdera

Od maja ove godine, kada smo dali pregled situacije što se tiče mogućnosti domaćih korisnika da se povezuju na Internet, dosta se toga promenilo. U trenutku kada ovo čitate trebalo bi da rade četiri provajdera. Raspitali smo se šta rade i šta planiraju.

BITS

U trenutku zaključenja ovog broja, beogradski BITS (u saradnji sa firmama „Gama Electronics" i „Digit") upravo je puštao u rad VSAT stanicu (satelitsku vezu) kapaciteta 1,5 Mbit/s. Antena je usmerena na satelit iznad Atlantika i time ostvarena veza sa američkim partnerom. Očekuje se odlična brzina komunikacije, naročito sa američkim kontinentom gde se i nalazi najveći broj atraktivnih internet sadržaja.

Budući korisnici BITS-ovog sistema neće imati vremensko ograničenje za korišćenje sistema već će paušalnim, mesečnim plaćanjem usluga biti omogućeno da sistem koriste neograničeno. Dakle, ako ste baš uporni na vezi možete ostati i svih 720 sati (30 dana po 24 sata). Predviđeno je postojanje dve grupe korisnika – prvu bi činili oni koji sistem koriste u tekstualnom režimu (elektronska pošta i osnovni Internet servisi), a drugu oni koje koriste grafički režim (svi servisi, pa i *World Wide Web*). Za priključenje modemom za sada je obezbeđeno dvadeset ulaznih *(dial-up)* telefonskih linija.

U trenutku pisanja ovog teksta, direktor BITS-a g. **Dušan Tatomirović** (na slici sa antenom u Makaou) obavestio nas je da će cena za pojedinačne korisnike biti 1000 dinara (bez poreza), ali će naučne i obrazovne institucije uživati popust od čak 50 posto. Što se tiče onih koji žele stalnu vezu sa BITS-om (preko iznajmljene linije ili na neki drugi način) cene su sledeće: 750 DEM za vezu od 28 Kbit/s, 1600 za 64 Kbit/s i 2700 za 128 Kbit/s.

Lansiranje sopstvenog satelita i dalje stoji kao budući projekat (raketa sa BITS-ovim satelitom poleće u martu sledeće godine) čime će biti omogućeno ubrzano širenje komunikacione mreže BITS-a na znatno veću teritoriju.

Pored samog priključenja na Internet, BITS nudi i prateću opremu i usluge – od računara, modema i mrežne opreme poznatih firmi („Digital", „US Robotics", „Cisco"...) do softvera i usluga povezivanja raznih vrsta računarskih mreža, dizajna WWW prezentacija, obuke itd.



EUnet

BK MR Systems je kao jugoslovenski deo „EUneta" startovao tokom juna, ali se kao zvaničan početak rada uzima 5. jul ove godine kada je u Beogradu bio i direktor „EUneta" g. **Vim Vink**. Sa tadašnje konferencije za štampu izdvojićemo samo jedan podatak koji je izneo g. Vink, a to je da se u zemljama koje imaju jednu poštansku organizaciju sa monopolskim položajem posao oko Interneta razvija šest puta sporije nego u zemljama sa nekoliko poštanskih (tj. telefonskih) kompanija.

Bilo kako bilo, „EUnet Yugoslavia" je krenuo sa radom i, prema rečima direktora „BK MR Systemsa" g. **Radoslava Stankovića**,

---

i izveštava pošiljaoca o prijemu. Međutim, za nalaženje putanje do cilja kroz mrežu zadužen je *IP (Internet Protocol)*. Njegova je uloga da od TCP-a preuzima pakete, doda na njih svoje zaglavlje koje sadrži podatke o IP brojevima pošiljaoca i primaoca i sprovodi ih do odredišta. Ali ni tu nije kraj zavrzlame.

Svaka vrsta mreže, u zavisnosti od hardvera koji se koristi, ima pakete određene dužine sa svojim protokolom. Naravno da se od mreže do mreže ove dužine i protokoli razlikuju, pa se zato i koriste Gateway računari koji prevode podatke sa jedne na drugu mrežu bez narušavanja IP protokola kao najnižeg zajedničkog logičkog nivoa Interneta. Dakle, svaka mreža deli i spaja IP pakete po svojim pravilima i takve ih prosleđuje do odredišta. TCP i IP zajedno čine bateriju protokola nazvanu *TCP/IP* koja je standardna za ceo Internet. Pored ova dva osnovna protokola postoji još čitav niz drugih, ali je već postalo uobičajeno da se svi oni zajedno nazivaju TCP/IP-om. Upravo činjenica da svi računari na Internetu bez obzira na svoju arhitekturu ili operativni sistem razumeju TCP/IP omogućava heterogenost Interneta: nije bitno kakav računar korisnik koristi sve dok taj računar podržava TCP/IP.

Pošto Mreža nikada nije uvek u potpunosti ispravna (uvek se dešava da neki računar ili neka veza bude trenutno van funkcije) IP mora da se dovija i da po potrebi traži alternativne puteve preko drugih računara. Iz tog razloga može se desiti da jednog dana veza sa nekim udaljenim računarom bude brža ili sporija. Naravno, sve ovo važi ukoliko veza nije u potpunom prekidu. Za brzinu odziva udaljenog računara, pored samog kapaciteta veze (recimo, željeni računar je sa ostatkom mreže spojen modemom na 2400 b/s, pa nikako ne možete postići veću brzinu iako su tehničke karakteristike vaše mreže mnogo bolje), odgovorni su i vremenski uslovi (loše vreme povećava intenzitet šuma na satelitskim vezama pa više paketa stiže sa greškom, što zahteva njihovo ponovno slanje). Na tu brzinu, međutim, najviše utiče trenutni saobraćaj na mreži. U slučaju da veći broj korisnika pokušava da pošalje poruku kroz mrežu, dešava se da se redom šalje po paket od svakog korisnika pa između dva paketa jednog pošiljaoca može proći veći broj „tuđih", što neminovno dovodi do usporenja prenosa. Tu kritičari TCP/IP protokola imaju najjači adut, jer za njega su sve informacije od podjednake važnosti. S obzirom da nema prioriteta, lako se može dogoditi da neki korisnik koji prenosi neki veliki fajl zaguši mrežu manjeg kapaciteta, tako da drugi korisnik koji koristi neki interaktivni servis (npr. Telnet) stvarno ima utisak da kuca po tastaturi računara koji se nalazi s one strane okeana.

I ono pravo...

Pošto znamo šta imamo ispod haube, da vidimo kako se vozi. Kako koristiti sve te podatke koje Internet nudi? Pa ako neko na poslu, fakultetu ili u školi ima računar koji je deo Mreže, stvar je jednostavna. Dovoljno je samo naučiti



broj korisnika je dostigao 3000. Korisnicima je na raspolaganju 60 ulaznih telefonskih linija, a digitalna zemaljska veza sa svetom iznajmljena od naše pošte je kapaciteta 2 Mbit/s. Gospodin Stanković ističe da bi korišćenje satelitskog linka bilo znatno jeftinije od iznajmljene linije, ali trenutno ne postoji odgovarajuća pravna regulativa da se to izvede.

BK MR Systems nudi internet po uslovima koje smo objavili u prošlom broju (za pojedince: članarina 20 dinara; 5, 10, 20 i 40 sati 60, 105, 180 i 300 dinara). Novina ima u dodatnoj ponudi. Što se tiče servisa koji su specifičnost samog EUneta, na raspolaganju je „EUnet Traveller" servis (korisnici iz Evrope mogu se „zakačiti" na „EUnet Yugoslavia" bez dodatnih troškova, a isto važi i za naš korisnike koji odu u inostranstvo), a nakon testiranja u Finskoj očekuje se startovanje „E-cash" servisa („elektronska gotovina", plaćanje robe i usluga preko interneta).

U izdanju „BK MR Systemsa" izašla je i knjiga „Vodič kroz internet" autora Srđana Pantića i Milana Miloševića koje sa bavi pojmom interneta, sadrži uputstvo za softver firme „NetManage" (koji „BK MR Systems" distribuira) i piše o načinu povezivanja na sistem ove firme. Za korisnike sa manje iskustva „BK MR Systems" organizuje kurseve u Centru Sava i „BK institutu". Kao distributer firme „Acer", „BK MR Systems" nudi i *Internet Ready* računare opremljene hardverom i softverom i podešene tako da se odmah mogu koristiti za povezivanje na „EUnet".

U planu je otvaranje novih čvorišta u Beogradu i, naravno, povezivanje drugih gradova u zemlji. Za početak, jedan za drugim biće povezani Novi Sad, Niš, Subotica i Podgorica.

Nedavno je ostvarena poprečna veza sa beogradskom univerzitetskom mrežom tako da poruke iz Beograda i za Beograd više ne putuju hiljadama kilometara do Evrope i nazad.

BeoTelNet

Sredinom jula kapacitet „BeoTelNetove" veze prema inostranstvu je konačno povećan na najavljenih 256 Kbit/s. Time je znatno poboljšana situacija na Akademskoj mreži, pa se sada samo najrazmaženiji korisnici mogu žaliti na sporost mreže. Možda je razlog ovakvom poboljšanju i letnji raspust. S obzirom da za vreme leta mnogo manje studenata koristi usluge Akademske mreže, pravo stanje stvari će se videti tek u oktobru kada započne nova školska godina.

Da će jesen biti pravi početak interneta govori i podatak da sam „BeoTelNet" vrši užurbane pripreme kako bi u septembru ponudio širok spektar usluga u vezi s Internetom. Ponuda za pojedince sastoji se od 30 sati potpunog pristupa internetu za mesec dana i to preko PPP naloga. Pretplatom se dobija i sopstvena E-mail adresa, kao i prostor od 100 KB namenjen za ličnu WWW prezentaciju korisnika. Cena navedenog aranžmana je 50 dinara. Ponuda za firme uključuje 1 MB prostora za prezentaciju, a moguće je dobiti i virtuelnu adresu sa imenom firme što sve košta 600 dinara.

U početku iz bezbednosnih razloga neće biti dozvoljen terminalski pristup, ali kada i to bude ponuđeno za samo 10 dinara mesečno moći će da se dobije račun za razmenu elektronske pošte. Treba reći da „BeoTelNet" trenutno raspolaže sa 10 linija na centrali novijeg datuma i da su na njima modemi od 28800 b/s.

Kako smo saznali od gospodina **Nenada Repca**, s ovolikim brojem linija i trenutnim hardverom moguće je podržati 300 do 500 korisnika. Plan „BeoTelNeta" je da povećava broj korisnika, tako da se očekuje da će i broj linija biti povećan. Što se tiče ostvarivanja PPP veze sa korisnicima, koji zovu „BeoTelNet" sa najrazličitijih računarskih platformi, biće organizovana tehnička podrška u cilju što lakšeg izlaska na Internet. Za veće firme svakako je zanimljivija ponuda priključivanja preko iznajmljenih poprečnih linija. „BeoTelNet" nudi potpuna rešenja za povezivanja lokalnih mreža na Internet i to brzinama od 28.8 do 128 Kbit/s.

Za one koji imaju delimičan pristup Internetu, dobar izvor informacija je WWW adresa http://www.beotel.yu ili E-mail adresa dialup@beotel.yu.

Opennet.org

Internet odeljenje radija B92, „Opennet", radi i dalje nesmetano. Računarska učionica na drugom spratu Doma omladine u Beogradu i dalje je otvorena za zainteresovane pojedince koji žele da „prošetaju" Internetom. Cene za pet sati rada i dalje su 25 dinara za učenike i 50 dinara za odrasle (i za jedne i za druge svaki sledeći sat košta 10 dinara). Prema rečima **Nebojše Vasiljevića**, administratora sistema, „Opennet" je neprofitna organizacija, tako se od novčane nadoknade korisnika (koji trenutno ima oko tri stotine) samo pokrivaju troškovi. „Opennet" radi tokom celog dana, a za korisnike koji zovu od kuće na rapolaganju je sedam ulaznih linija (tri non-stop i četiri van radnog vremena).

Dodatne aktivnosti „Openneta" obuhvataju razne kurseve (nedavno je održana „Letnja škola programiranja u Internet okruženju"), a izrađen je i veliki broj atraktivnih WWW prezentacija (za Opennet, Radio B92, pojedince koji koriste sistem itd) koje se mogu videti na adresi www.opennet.org.

U planu je povećanje broja telefonskih linija i ostvarivanje brže veze (od sadašnjih 24 KBIT/s) sa partnerom „Openneta" u Holandiji, a razmišlja se i o satelitskom linku.

Tihomir STANČEVIĆ
(teexde@sk.co.yu)
Dušan DINGARAC
(dingo@galeb.etf.bg.ac.yu)

BITS:	**322 9994**
BK MR Systems:	**328 2608**
BeoTelNet:	**444 1144**
Opennet:	**324 8085, lokal 20**

nekoliko komandi ili savladati upotrebu par korisničkih programa i ceo svet je pred vama.

Ipak, postoji vrlo malo ljudi koji bi toplinu (ili hladovinu) doma svog menjali za tamo neku kancelariju posle radnog vremena ili gužvu računskog centra, a postoje i ljudi koji su prinuđeni da Internetom putuju iz svoje sobe i sa svog računara. Za sve njih postoje dva rešenja. Oba podrazumevaju modem i telefonski priključak koji omogućuju terminalski pristup ili spajanje u mrežu.

Terminalski ili *Shell* pristup je jednostavniji i inferiorniji način „kačenja" na Internet. Kada svojim komunikacionim programom uspostavite vezu sa nekim računarom koji je u Mreži (podrazumeva se da na njemu imate nalog tj. pravo da radite - korisničko ime i lozinku) vaš računar predstavlja najobičniji terminal. To znači da se sve što otkucate prosleđuje tom računaru, a on ispisuje rezultate na vašem ekranu. Na ovaj način dostupan vam je najveći deo interneta, ali ste beznadežno osuđeni na tekstualni režim rada. Možete razmenjivati poštu, čitati konferencije, ćaskati s nekim, pa čak i preneti neki fajl na disk tog računara koji je na mreži, ali sve je to u današnje vreme multimedije nedovoljno atraktivno. Da biste videli neki grafički detalj ili lepu sliku morate je prvo preneti na svoj kućni računar pomoću posebnog protokola za prenos fajlova modemom (nekome je verovatno već dosta protokola ali ovo što je spomenuto u tekstu je samo kap u moru) pa tek onda pogledati. O WWW-u sa svim onim lepim sličicama, zbog koga se verovatno najviše i interesujete za internet, da i ne govorimo. Komplikovano zvuči, zar ne?

Zato postoji i superiorniji način, a to je privremeno povezivanje vašeg računara na Mrežu. To se danas ostvaruje gotovo isključivo preko *PPP* protokola *(Point to Point Protocol)*. Kada bismo pokušali da objasnimo kako tačno radi PPP trebalo bi nam bar još ovoliko prostora koliko ovaj tekst već zauzima, pa ćemo zato napomenuti samo nekoliko detalja. Kada se povezujete PPP-om, vaš računar dobija IP broj (bilo statički, koji je isključivo vezan za vaš računar ili dinamički, koji se dodeljuje pri uspostavljanju veze) i po definisanju DNS servera, domena i još nekih sitnica vaš računar postaje ravnopravni deo Mreže. Korišćenje interneta se sada svodi na poznavanje korisničkih programa, a to zaista ne predstavlja neku mudrost. Iako zvuči složeno, zapravo nije, a kako se procedura povezivanja tačno izvodi pogledajte na sledećim stranicama.

PPP veza se izvodi pomoću specijalnih PPP naloga. Ukoliko imate samo Shell pristup a želite da vaš računar postane deo Mreže, rešenje nude programi koji emuliraju TCP/IP protokol i od „običnog" korisničkog naloga prave PPP vezu. O tome će takođe biti reči kasnije.

Kada jednog dana budete jezdili Internetom, setite se da se ispred vas nalazi samo gomila silicijuma i bakra oplemenjena ljudskim znanjem, tako da predstavlja jednu sasvim novu dimenziju.

Dušan DINGARAC
(dingo@galeb.etf.bg.ac.yu)

U kolevci Interneta

Daleko (ispred) je Amerika



Student V. ispred studentskog doma UIC-a

Prolog: *Pre nešto više od dve nedelje, sa studijskog putovanja u SAD vratila se znamenita ličnost beogradske kaldrme (a i šire) - student V. Postavlja se osnovano pitanje šta je osvedočeni neprijatelj američkog imperijalizma tražio u Čikagu, industrijskom srcu Mračne Sile Haosa i Bezumlja. Odgovor je jednostavan: neprijatelja treba tući na njegovom terenu*

Nedelju i kusur po dolasku, student V. je sedeo u kantini UIC-a (University of Illinois at Chicago, u prevodu „Univerzitet Indijanaca i Crnaca") i zadovoljno se češkao po stomaku nabrekiom od američkog piva. Razmatrajući ono što je do tada video, student V. je pokušao da napravi nekoliko scenarija propasti države u kojoj je privremeno boravio, baveći se akademskom i svakom drugom špijunažom.

- Ček' da vidimo - zamisli se V. - *1.* Rasni problemi, uočeni posle trećeg „Budweisera" u jednom od poznatih čikaških bluz barova („...sve je crno oko mene.. "), *2.* Duhovna dekadencija (red, mir, disciplina, nedostatak smoga, mirisa znoja i drugih elemenata dobre domaće atmosfere), *3.* Krah obrazovnog sistema (umesto da trče po gradu fotokopirajući zastarela i nečitka skripta i na taj način razvijaju telo i duh, američki omladinci i omladinke uče u nekakvim VR-3D sobama uz pomoć Sun radnih stanica i Power Macova. Nečuveno!), *4.* Internet..

I sama pomisao na Internet, tu đavolju rabotu na koju se naša domovina još nije (srećom) ljudski priključila, nagnala je mrak na oči mladanog V. Računarska Internet učionica, locirana odmah ispod studentskih spavaonica, predstavija pravu sliku sumraka zapadne civilizacije. Odmah na ulazu sačekuje vas poruka o zabrani konzumiranja hrane i pića u prostoriji (ništa od intimnog pristupa kompjuterima, ulepljenih tastatura, masnih monitora...), prava slika sterilnosti duše. Po ulasku se odmah može primetiti rasna segregacija: za Meklntošima (6 *Macintosh Quadra* stanica - da se nađe, zlu ne trebalo) sede retki belci, a oko PC-a prava bulumenta crnaca, žutih i poneki zabludeli Jugović. A da makar nešto pametno rade! Devojke se mahom kikoću prelistavajući Net-kataloge sa najnovijim modnim hirovima svojih omiljenih kreatora (uz čuveni ženski krik „Nemam šta da obučem!"). Što se momaka tiče, žestoki crni tipovi u još crnjim „Nike" patikama štampaju život i priključenja svojih NBA idola (zbog evidentne navale **NBA.com** se često blokirao, što se moglo zaključiti po uzvicima negodovanja publike) i gledaju rezultate Olimpijade (za razliku od američkih novina i televizija, na Mreži ste mogli saznati da se pored američkog na igrama takmiče i neki drugi timovi). Još žešći momci skidaju porno-sličice (Švarceneger bi na to rekao: „Kapitaljism") sa, verovali ili ne, francuskog Home Pagea. Jezička barijera ne predstavlja ljubiteljima erotike nikakav problem, pogotovo ako se ima u vidu da Francuzi dozvoljavaju besplatan pristup većini vizuelnih zadovoljstava ovog tipa (što potvrđuje tezu o Francuskoj kao zemlji ljubavi), za razliku od Amera gde vam se često umesto slika koje ste očekivali pojavi krst sa porukom o vašem velikom grehu (eh, u sektaši) ili zahtev za uplatom određene sume deviza.



Budući rektor UIC-a ispred svog radnog mesta

Sveopštu sliku pada upotpunio je i događaj koji je zlosrećnog studenta V. mogao stajati glave. Naime, pokušavajući da pametno iskoristi „kompjuktor" (a ne samo da rije po mreži i čita o slinavki u Internet izdanju „Naše Borbe"), V. je pokušao da odštampa pismo. Čim se nacrtao pored laserskog štampača priključenog na računare u učionici, krenuo je da izlazi neki papir. Sav srećan V. ga je uzeo i sa zgražanjem ustanovio da je tekst na arapskom. Tek kada je zgužvana hartija završila u korpi, V. je uvideo da načinio grešku u koracima. Mlada dama sa čadorom potapša po ramenu stamenog crnog momka i pokaza mu prstom na V.-a. Sledeće što je izašlo iz štampača bila je slika crne pesnice koja udara u belu glavu i natpis „Enough with whites on OUR University". Instinktivno stavivši ruke u zaštitni položaj na stražnjici, student V. se povukao iz prostorije ne ispuštajući iz vida rmpalijų..



Uobičajena radna atmosfera u računarskoj učionici

Sledeće dve nedelje V. se okrenuo miroljubivom igranju mrežnih igara i listanju raznoraznih WWW stranica (da nikoga ne iritira). Pred kraj svog boravka uspeo je da delimično popravi utisak kod lokalne crne populacije. Nekim čudom dospeo je na Rap stranicu. Momak pored njega je to primeo i začuđeno ga upitao odakle je, a na V.-ov odgovor usledio je komentar: „Yo! You're not so white as it looks like", na šta je V., u maniru Chuck D-a (*„Public Enemy"*) replicirao:

„I'm black to the bone..."

Epilog: *U prepunom autobusu GSP-a, našeg V.-a neko munu u bubreg. „Ekskjuz mi!", ote se V.-u mahinalno. Ljudi se zbunjeno pogledaše, a neko iz pozadine dobaci „More šta se ovaj pravi Englez?". Dome, slatki dome!*

Viktor TODOROVIĆ



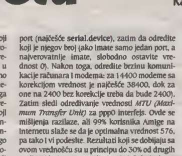
Amiga na Internetu

Na svetskoj mreži svih mreža ima mesta i za našu Prijateljicu. Svedok toga je i veliki broj baza fajlova, mailing listi, BBS-ova i mnogo toga zanimljivog. Kako svemu tome pristupiti bez nekog VAX-a, HP-a ili PC-a?

Za Amigu već godinama postoji *AmiTCP/IP* u izdanju „AmiTCP-Group" NSDi - Network Solutions Development Inc. To je softverski paket u kome se nalazi sve što je neophodno da biste uspostavili PPP vezu sa nekim od računara na Internetu, a i još puno toga što možete ali i ne morate koristiti. Najveća prednost ovog paketa je ta što za njega već postoji gomila programa za korišćenje svih servisa Interneta, tako da se nećete mnogo mučiti da kompletirate svoje Internet čitače. Naravno, pre nego što sve proradi, moraćete da prođete malo komlikovaniji proces instalacije i povezivanja, ali kada jednom završite s tim imaćete ceo Internet na dlanu.

Za početak pribavite neke neophodne stvari za startovanje *AmiTCP/IP-a*. Tu pre svega spadaju **socket.library**, zatim **ppp.device**, poželjan bi svakako bio *MUI (Magic User Interface)* dok **reqtools.library** svakako već imate. Najteže od svega ovoga je naći **ppp.device** koji odgovara, pošto su uglavnom sve verzije koje kruže na tržištu probne („beta") ili neregistrovane verzije koje usporavaju korišćenje Interneta i do 50%. Kada nabavite sve potrebno, instalirajte softver na disk i počnite sa konfigurisanjem. U osnovnom konfiguracionom meniju treba da kreirate novog korisnika (sebe) i da odredite njegove karakteristike. U principu, prihvatite sve što vam računar ponudi i nećete pogrešiti. Posle toga treba drugom opcijom dodeliti IP brojeve Domain Name Servera koje će vaš računar, kada uspostavi PPP vezu, da koristi *(na našoj Akademskoj mreži to su 147.91.1.5 i 147.91.8.6, prim. ur)*. Što se tiče parametra *„Domain"* koji će vam ovaj put možda tražiti, skoro da je potpuno nevažno šta ćete staviti, ali savetujemo da stavite ime udaljenog računara, odnosno sistema preko koga uspostavljate vezu sa Internetom.

Sad ostaje najteži deo - konfiguracija TCP/IP protokola. Pretpostavljamo da vaš provajder omogućava klasičnu PPP vezu dodeljivanjem dinamičke adrese, što u ovom trenutku rade svi kod nas, kao i većina provajdera u svetu. Nakon unosa vašeg korisničkog imena odaberite opciju za PPP konfiguraciju. Računar će vas obavestiti kako su postavljeni parametri. Trebalo bi da je stil podešen na PPP, interfejs na ppp0, adresa na dinamičku, a *netmask* na podrazumevanu vrednost. Posle potvrđivanja treba da oderedite koji logički uređaj kontroliše vaš modem i serijski port (najčešće **serial.device**), zatim da odredite koji je njegov broj (ako imate samo jedan port, a najverovatnije imate, slobodno ostavite vrednost 0). Nakon toga, odredite brzinu komunikacije računara i modema: za 14400 modeme sa korekcijom vrednost je najčešće 38400, dok za one na 2400 bez korekcije treba da bude 2400). Zatim sledi određivanje vrednosti *MTU (Maximum Transfer Unit)* za ppp0 interfejs. Ovde se mišljenja razilaze, ali 99% korisnika Amige na Internetu slaže se da je optimalna vrednost 576, pa tako i vi podesite. Rezultati koji se dobijaju sa ovom vrednošću su u principu do 30% od drugih varijanti koje smo sretali. Ostaje još da izaberete skript koji će pozivati vašeg provajdera. Pažnja: tvorcima *AmiTCP-a* pošlo je za rukom da prilikom otvaranja prozora za odabir ostave prazno polje za direktorijum, pa vi klikćite na *„parent drawer"* sve dok ne stignete do korenog direktorijuma, a onda redom polako do svog skripta. Ova nedoslednost je autora ovog članka koštala jedne neprospavane noći i mnogo nervoze. Od opcija za ppp0 uključite *„carrier detect"* i *„CTS-RTS"* (ako imate modem sa korekcijom). Što se tiče opcija za PPP device, samo kliknite na *„proceed"* i učinićete najpametnije. Za *„domain name"* polje ista priča kao i pre, a na sledeće pitanje odgovorite sa *„No"*. Time ste sprečili računar da nakon svakog dizanja sistema zove vašeg provajdera i pravi bezrazložan telefonski račun. Kad god poželite, sami možete pozvati Internet komandom *„startnet"* koja će startovati odgovarajući skript.



Ako ste uradili sve kao što je savetovano, vaša veza trebalo bi da bude onoliko brza koliko je brz modem koji koristite. Naravno, da biste uopšte imali PPP vezu morate na nekom od računara na Internetu imati PPP nalog. Ako niste u mogućnosti da do njega dođete, postoje dve varijante emulacije PPP veze sa nekim Unix računarom. Prva je nešto starija, i podrazumeva posedovanje softverskog paketa *MultiLink (mlink)*. To je samostalni PPP emulator za čije je korišćenje neophodno da prekompajlirate verziju za Unix na računaru na kome imate „običan" korisnički nalog i da instalirate Amigin deo softvera na svom računaru. Procedura je pomalo komlikovana, ne uspeva uvek, pa zato predlažemo drugu varijantu - *SLiRP*. To je program za Unix koji emulira PPP vezu, ali ne zahteva srodan program na vašem računaru već sarađuje sa postojećim PPP softverom. Kada ga pokrenete i veza se uspostavi vaša Amiga uopšte neće praviti razliku između normalne PPP veze i veze koja je ostvarena uz njegovu pomoć. Za detaljnije informacije pogledajte okvir *„SLiRP"* u tekstu *„Iz Windowsa na Internet"*.

Kada ste konačno povezali Amigu na Internet, ostaje da vidimo šta od programa možemo iskoristiti za Internet servise.

Telnet na udaljene računare najbolje obavija program *Napsaterm*. Otvara ekran uži od standardnog, ima 80 karaktera u redu, sopstvene fontove, vrlo je lak i lep za korišćenje. Sem njega, možete koristiti i Telnet program iz nekog shell prozora, ali problem s njim je što ima običaj da koristi boje koje na vašem WB ekranu uopšte nisu u upotrebi, pa zbog toga deo teksta ostane nevidljiv.

FTP postoji u nekoliko shell i grafičkih varijanti, a favorit je svakako *MuiFTP*. On, kako mu i samo ime kaže, koristi *MUI*, što znači da je neophodno da ga imate instaliranog na disku. Program se odlikuje pre svega lakoćom korišćenja i mogućnošću precizne konfiguracije liste FTP servera, tako da nema potrebe da stalno ukucavate korinićko ime i šifru. Transfer koji smo postizali uz pomoć ovog programa bio je oko 1500 karaktera u sekundi, što znači da ga je ograničavala samo brzina modema i, naravno, korišćenog provajdera.

IRC (Internet Relay Chat) na Amigi takođe je zastupljen u nekoliko verzija, mada je opšte mišljenje da su *Grapevine* i *AmiIrc* najbolji. Autor



teksta koristi ovaj drugi i misli da je program odličan jer ima praktično sve što je potrebno, a sve to u lepom grafičkom okruženju. U stvari, IRC je verovatno najodgovorniji za ogroman telefonski račun koji će da stigne, ali...



Gopher, već pomalo prevaziđen servis, ima nekoliko čitača od kojih je *BBgopher* verovatno najbolji. Iako grafički nije doteran, sve radi iz shella, mora se priznati da je verovatno najbrži od svih testiranih TCP/IP programa. Kako je to i najvažnija karakteristika Gopher softvera, *BBgopher* zaslužuje najvišu ocenu.

World Wide Web je trenutno najkorišćeniji servis na internetu i možda je to i razlog zašto ima toliko WWW čitača za Amigu. Prvi se pojavio *AMosaic*, ali nije daleko dogurao. Od svih testiranih programa imao je najveću tendenciju ka obaranju sistema. Sledeći testirani program je *AWeb* - mali, lep, solidan i nedovršen, najbrži je od svih korišćenih programa za pristup WWW-u ali ima neke loše interpretacije HTML-a. *Voyager* je program koji ima dosta opcija, omogućava čak i korišćenje Usenet News servera, ali sve u svemu nije ostavio baš najpovoljniji utisak, pre svega zbog brzine. Postoje još neki grafički WWW klijenti, ali nismo imali priliku da ih testiramo. Sem grafičkih, postoji i tekstualni klijent *Lynx*, ali kako grafički mogu da se koriste i na Amigi sa samo 2 MB RAM-a, ne vidimo svrhu njegovog korišćenja. I pored ovako raznovrsnog izbora ostaje utisak da se ni jedan od ovih programa nije ni približio *Netscape Navigatoru* na PC-u, što je možda jedina tamna mrlja među svim ovim softverom na Amigi.

Usenet News je konferencijski sistem na internetu i može se pratiti iz nekoliko programa, od kojih ni jedan nije u potpunosti zadovoljio. Najviše od svih verovatno obećava *MuiNEWS* (iako se tako zove uopšte ne koristi MUI), ali on ima nepopravljivu manu da krahira na Amigi sa 2 MB memorije. Uz to, sve verzije koje se pojavljuju još su uvek u fazi testiranja i kao takve su preslabe za slanje poruka. *GRN* je program koji se dobro ponaša ali njegova instalacija je sve samo ne laka. Program zahteva prethodno instaliranje UUCP-a; u protivnom ćete se dobrano pomučiti da sredite sistem da izgleda kao da je UUCP instaliran jer bez toga GRN uopšte ne radi. Sem ovih On-Line čitača, možete koristiti i *THOR*, divan Off-Line Reader koji omogućava prenos Usenet konferencija sa Interneta. Ni on nije baš jednostavan za instalaciju, ali ima svojih dobrih strana. Čita sve standardne formate OLR pakovanja (QWK, BlueWave, Soup) i radi svoj posao kako valja. Raznorazne prekompajlirane programe sa Unixa (*TIN* i slično) nikako ne preporučujemo jer, osim što su zahtevni, nisu nimalo optimizovani za Amigin operativni sistem i rad s njima je pravo mučenje.



E-mail čitača postoji nekoliko, a autoru teksta je omiljen *Yet Another Mailer (YAM)*. On takođe koristi MUI, ima implementiran *uuencode* i *uudecode* sistem za vezivanje fajlova uz poruke, a može se i koristiti za pisanje i čitanje već primljenih poruka i kada niste na vezi. Što se tiče MIME standarda *(uz pomoć koga se preko poruka šalju podaci raznih formata, prim. ur)*, trebalo bi da postoje odgovarajući skriptovi. U svakom slučaju, na *AmiNetu* postoji nekoliko programa koji bi trebalo da su u osnovi osposobljeni za MIME standard, mada se nijedan ne može valjano startovati sa 2 MB.

Osnovni problem koji se javlja u radu sa Internetom jeste nedostatak memorije. Amigin operativni sistem je zarad sigurnog multitaskinga žrtvovao celovitost memorije i često je segmentira na veoma nepoželjan način. Zato se preporučuje da startujete program *LowFrag* koji presreće sve pozive sistemske funkcije za alokaciju memorije i sve zahteve manje od zadate veličine prosleđuje u gornji deo memorijske mape. Time spasavate memoriju od preteranog segmentiranja što, ako imate manje od 6-8 MB, mnogo znači.



Svi opisani programi, zajedno sa *AmiTCP/IP*, rade na Amigi 1200 sa 2 MB, a rade i na Amigi 500 sa 3 MB. Naravno, ako imate Amigu 500 morate startovati neku noviju verziju operativnog sistema što će smanjiti raspoloživu memoriju, ali i pored toga stiče se utisak da takva Amiga može za nijansu više od „čiste" A1200. Kad je reč o A500, mora se paziti i na ppp.device i verzije programa koje često ne rade na MC68000 procesoru. Ako koristite WWW klijente na nekoj od ovakvih Amiga, oprostite se od slika. Za njih je potebno ipak malo više memorije.

U svakom slučaju, Amiga je više nego sposobna za Internet. Naš savet svima je da što pre proširе svoje mašine memorijom u vidu SIMM modula koji su u poslednje vreme drastično pojeftinili, da nekako dođu do PPP *(ili makar „običnog", prim. ur)* naloga, ne otvaraju poštaru i surfuju po ceo dan.

Miljan S. MIROVIĆ
(mmike@galeb.etf.bg.ac.yu)



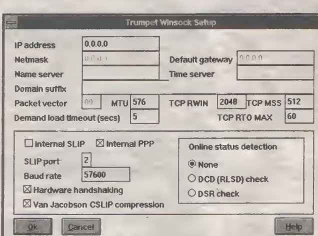
Iz Windowsa na Internet

Prihvatimo li PPP kao najbolji način povezivanja na Internet, prelazimo na korak broj 2: kako ga podesiti da radi

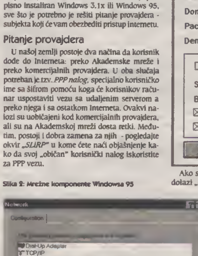
MS Windows, kao operativni sistem za koji postoji prilično veliki broj Internet aplikacija, predstavlja jedan od boljih načina da se korisnik poveže na „Mrežu svih mreža". Pod pretpostavkom da posedujete modem i računar na kome je propisno instaliran Windows 3.1x ili Windows 95, sve što je potrebno je rešiti pitanje provajdera - subjekta koji će vam obezbediti pristup internetu.

Pitanje provajdera

U našoj zemlji postoje dva načina da korisnik dođe do Interneta: preko Akademske mreže i preko komercijalnih provajdera. U oba slučaja potreban je tzv. *PPP nalog*, specijalno korisničko ime sa šifrom pomoću koga će korisnikov računar uspostaviti vezu sa udaljenim serverom a preko njega i sa ostatkom Interneta. Ovakvi nalozi su uobičajeni kod komercijalnih provajdera, ali su na Akademskoj mreži dosta retki. Međutim, postoji i dobra zamena za njih - pogledajte okvir *„SLiRP"* u kome ćete naći objašnjenje kako da svoj „običan" korisnički nalog iskoristite za PPP vezu.



Slika 1: Podešavanje Trumpet Winsocka (Windows 3.x)



Slika 2: Mrežne komponente Windowsa 95

Ako ste i pitanje provajdera uspešno rešili, dolazi „ono pravo" - podešavanje operativnog sistema. Napominjemo da je potrebno da pročitate samo onaj deo teksta koji se odnosi na vašu verziju Windowsa. Ukoliko koristite verziju 3.1x, nepotrebno je da čitate deo za Windows 95 i obratno.

Windows 3.1x

Pošto ove verzije Windowsa nemaju ugrađenu podršku za PPP, neophodno je poslužiti se posebnim programom. Jedan od najpopularnijih je *Trumpet Winsock* - kratak, brz i jednostavan za podešavanje. On nudi neophodnu osnovu na koju se kasnije naslanjaju sve ostale Internet aplikacije. Dolazi u obliku arhive koju treba raspakovati u poseban direktorijum, a zatim fajl **winsock.dll** pomeriti (komandom *move*, ne komandom *copy*) u **\windows** direktorijum.

Podešavanje je prilično jednostavno. Iz Windowsa treba startovati **tcpman.exe** i popuniti ponuđenu masku kao što je prikazano na slici 1. U polje *SLIP port* treba upisati broj serijskog porta na kome je modem, a u polje *Baud rate* brzinu komunikacije modema i računara. Optimalne vrednosti ovog parametra za različite modeme objašnjene su na stranici 32 „Sveta kompjutera" 5/96.

Postoje dva načina da se povežete na udaljeni računar PPP vezom - ručno i automatski (pomoću skripta). Prvi put je najbolje to učiniti ručno da biste proverili da li je sve podešeno kako treba. Odaberite opciju *Dialer/Manual login*, pozovite željeni broj uz pomoć *ATDP* komande, prijavite se na udaljeni računar i kada se PPP veza pokrene, pritisnite *Escape* taster odakle će *Trumpet*- preuzeti stvar. Ukoliko posedujete „pravi" PPP nalog biće dovoljno da otkucate njegovo korisničko ime i šifru, a ako posedujete samo „običan" korisnički nalog, pogledajte okvir *„SLiRP"*.

Skript je zgodnija varijanta jer automatizuje ovaj proces. Primere možete videti u posebnom okviru *„Skriptovi"*. Mada su prikazane samo najjednostavnije rutine, mogu vam poslužiti kao osnova, dok pravljenje složenijih skriptova izlazi iz okvira ovog teksta. Ukoliko imate programerskog duha, možete pogledati dobro napisan



Help u samom programu, kao i primere koji se uz njega dobijaju.

Windows 95

„Microsoft" je Windows 95 opremio dosta dobrom podrškom za umrežavanje u koju ulazi i podrška za PPP. Procedura instalacije je relativno složena, pa ćemo je podeliti na više faza. Napominjemo odmah da je za nju neophodno da posedujete instalacionu verziju Windowsa 95 jer se svi potrebni drajveri nalaze tamo.

Pre svega, potrebno je instalirati modem. Ukoliko to već niste učinili, idite u *Control Panel/Modems* i dozvolite Windowsu da automatski detektuje postojeći modem. U istom prozoru možete odrediti i parametre rada modema: kliknite na *Properties* i u sekciji *Connection* obavezno isključite opciju *Wait for dial tone before dialing* koja u našim uslovima u većini slučajeva onemogućava biranje brojeva.

Drugi bitan korak je instaliranje mrežnih drajvera, što se čini u *Control Panel/Network*. Kliknite na taster *Add*, odaberite *Adapter* i u listi ponuđenih mrežnih kartica odaberite *Microsoft/Dial-Up Adapter*. Još jednom kliknite na *Add*, ovog puta odaberite *Protocol*, a zatim *Microsoft/TCP/IP*. Uočićete da je spisak instaliranih mrežnih komponenata posle ove dve operacije daleko duži od potrebnog (koji se nalazi na slici 2), te je potrebno da izbacite suvišne komponente tasterom *Remove*. Ovo obavezno učinite sem ukoliko vaš računar nije u još nekoj lokalnoj mreži jer suvišne mrežne komponente nepotrebno usporavaju rad operativnog sistema. Kada završite Windows će instalirati sve što je potrebno i restartovati računar.

Treća faza je instalacija *Dial-Up Networkinga*, programa koji obavlja sam čin zvanja modemom i povezivanja na udaljeni računar. Aktivirajte *Control Panel/Add/Remove Programs*, a u okviru njega sekciju *Windows Setup*. Kliknite dvaput na *Communication* i u okviru te stavke obeležite *Dial-Up Networking*. Kliknite na OK, a zatim na *Apply*, čime će Windows instalirati pomenute programe, ali neće izaći iz *Add/Remove Programs* prozora.

Sada je potrebno instalirati i *Dial-Up Scripting Tool*, koji se ne nalazi u instalacionoj verziji Windowsa 95, ali se dobija na Windows 95 CD-ROM-u. Dok ste još u *Add/Remove Programs* prozoru kliknite na taster *Have Disk* i kada se pojavi prozor za izbor direktorijuma, otkucajte **d:\admin\apptools\dscript** (pod pretpostavkom da je **d:** vaš CD-ROM drajv) i u sledećem prozoru odaberite *SLIP and Scripting for Dial-Up Networking*. U slučaju da ne posedujete Windows 95 CD, možete jednostavno prekopirati čitav pomenuti direktorijum na disketu i instalirati s nje.

Posle svega ovoga u Start meniju će se pod *Programs/Accessories* pojaviti *Dial-Up Networking* i *Dial-Up Scripting Tool*. Njihov princip rada je sledeći: moguće je napraviti više tzv. „konekcija" *(Connections)* pri čemu svaka od njih predstavlja jednu proceduru povezivanja sa udaljenim računarom. Primera radi, ukoliko posedujete nalog na računaru Akademske mreže koji se zove Afrodita, a pritom imate i pretplatu kod EUneta, napravićete dve konekcije koje će vam omogućiti da pristupate svakom od ovih provajdera kada vam to bude potrebno. Konekcije se prave aktiviranjem *Dial-Up Networkinga* i odabirom ikone *Make New Connection*, posle čega je potrebno uneti naziv provajdera i njegov telefonski broj. Kada konekcija bude kreirana, kliknite na nju desnim tasterom miša i odaberite *Properties*; pojaviće se prozor poput onoga na slici 3.

Pošto se pretpostavlja da je provajder na lokalnom gradskom broju, slobodno isključite opciju *Use country code and area code*. Kliknite na *Server Type* i pred vama će se otvoriti prozor sa slike 4 koja govori više od hiljadu reči, te podesite sve kako je na njoj prikazano. Kako da

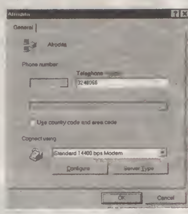
Skriptovi

Sledeći skript je napisan za Trumpet Winsock (Windows 3.1x) i predstavlja rudimentarnu proceduru zvanja, prijavljivanja na udaljeni računar i startovanja PPP veze. Napominjemo da su linije koje počinju znakom „#" komentari i da ih ne treba unositi.

```
#Ovde unesite svoje korisničko ime i
#lozinku i telefonski broj udaljenog
računara
$user = „spop"
$pass = „abcdefgh"
$number = „123456"
status „Dialing..."
output „atdp"$number\13
input 60 „CONNECT"
status „Logging in..."
#Ukoliko ne koristite modemski server,
#izbacite sledeće dve linije
input 60 „modem_server>"
output „telnet afrodita.rcub"\13
input 60 „ogin:"
output $user\13
input 60 „word:"
output $pass\13
sleep 3
#Sledeća linije potrebne je ukoliko
#nemate „pravi" PPP nalog, već
korisnički
output „slirp ppp"\13
```

Ovaj skript radi istu stvar, ali za Windows 95 i njegov Dial-Up Scripting Tool

```
proc main
#Izbacite sledeće dve linije ukoliko
#ne koristite modem server
waitfor „modem_server>"
transmit „telnet afrodita.rcub^M"
waitfor „ogin:"
transmit $USERID
transmit „^M"
waitfor „word:"
transmit $PASSWORD
transmit „^M"
delay 3
#Ukoliko posedujete „pravi" PPP nalog,
#izbacite sledeću liniju
transmit „slirp ppp^M"
endproc
```



Slika 3: Podešavanje konekcije

SLiRP

Ukoliko koristite usluge komercijalnog Internet provajdera, sve su šanse da ćete dobiti „pravi" PPP nalog. To je specijalni nalog na kome se posle unosa korisničkog imena i šifre odmah startuje PPP veza. Na našoj akademskoj mreži, međutim, ovakvi nalozi nisu uobičajeni, pa se mora pribeći drugačijim metodama.

Donedavno je, u cilju korišćenja grafičkih Internet aplikacija preko modema, veoma popularan bio TwinSock. Program se sastoji od dva dela, jednog za Unix koji radi na udaljenom računaru i drugog za Windows koji radi na korisnikovom računaru. Ali TwinSock je zbog svoje sporosti prevaziđen

Mnogo je bolji način da se „običan" korisnički nalog pretvori u PPP nalog uz pomoć emulacije. Upravo tome služi SLiRP. To je Unix aplikacija koja se izvršava na udaljenom računaru. Dobija se u obliku izvornog koda u C-u, a na većini popularnijih Unix računara na našoj akademskoj mreži (Afrodita, Galeb, Fon) već postoji u izvršnom obliku. U slučaju da je nema, korisnik može sam da je kompajlira, a može i da zamoli administratora sistema da to učini za njega

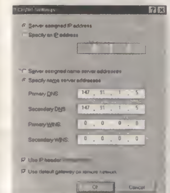
Korišćenje SLiRP-a je krajnje jednostavno: kada se prijavite svojim korisničkim imenom i šifrom i kada vam udaljeni računar izbaci prompt za unošenje komandi, treba otkucati „slirp ppp" (obratite pažnju na to da se sve kuca malim slovima) i emulacija će početi. Od tog trenutka vaš nalog će se ponašati kao PPP nalog i moći ćete da koristite sve pogodnosti PPP veze koje smo već opisali.



podesite opcije u prozoru koji se dobija pritiskom na *TCP/IP Settings*, prikazano je na slici 5.

Ostaje još samo podešavanje skripta koji služi da se Windows automatski prijavi na vaš nalog na udaljenoj mašini i pokrene PPP vezu. Zatvorite sve prozore sem *Dial-Up Networking* i aktivirajte *Dial-Up Scripting Tool*. Sa spiska konekcija odaberite onu koju ste kreirali i u polje

Slika 5: Podešavanje konekcije (stavka Server type/TCP/IP settings)



Gde naći softver?

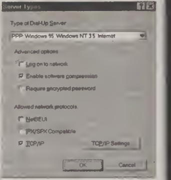
Povezali ste se na Internet preko PPP-a. Šta dalje? Za početak je najbitnije nabaviti Telnet i FTP, a uz njihovu pomoć možete nabaviti i sve ostalo. Ova dva programa dobijaju se uz Windows 95, a startuju se uz pomoć Start menija: odaberite opciju Run i otkucajte, recimo, „telnet afrodita.rcub.bg.ac.yu". Uz Trumpet Winsock se ne dobija ništa, tako da ćete morati sami da se snađete. Za početak možete pogledati na našem BBS-u. U glavnom meniju odaberite opciju „Fajlovi", zatim odeljak „Internet" i skinite fajlove telnet.zip i ftp.zip. U istom odeljku možete pronaći i sam Trumpet (twsk21d.zip), kao i Dial-Up Scripting Tool (dscript.zip, korisno ako ne posedujete Windows 95 CD-ROM).

Sofisticiranije aplikacije pronaći ćete na samoj mreži. U slučaju da koristite akademsku mrežu, uradite ftp ubbg.etf.bg.ac.yu. U njegovim direktorijumima msdos/windows/winsock, odnosno net/internet/netscape pronaći ćete gomilu korisnih aplikacija, a za dalje ćete se već snaći i sami. Uostalom, čemu bi vam inače služio Internet ..



Slika 6: Obaveštenje o uspešnom povezivanju

File name otkucajte ime skripta u obliku **ime_konekcije.scp (npr. afrodita.scp)**. Kliknite na *Edit* i u editoru koji će se pojaviti otkucajte odgovarajući skript koji dajemo u okviru *„Skriptovi"*. Posle ovoga zatvorite *Dial-Up Scripting Tool* i pripremite se za generalnu probu.



Slika 4: Podešavanje konekcije (stavka Server type)

Aktivirajte konekciju koju ste napravili, popunite ponuđenu masku svojim korisničkim imenom i šifrom, kliknite na *Connect* i pustite modem da odradi svoj deo posla. Ukoliko ste sve podesili kako treba, pojaviće se prozor koji vas obaveštava da ste povezani na udaljeni računar (slika 6). Ostaje vam samo da pokrenete svoj omiljeni Internet aplikaciju *(Netscape Navigator, Internet Explorer* ili šta već koristite) i da uživate u čarima globalnog sela. Srećan surfing...

Slobodan POPOVIĆ
(spop@dekart.f.bg.ac.yu)

Četiri boljke

Prevelika očekivanja od Interneta dovode do splašnjavanja početnog oduševljenja - tako je barem u Americi

Internet je odavno postao „vruća" tema, čak i kod nas. Svi pišu kako moramo na vreme da se pripremimo za ulazak u taj čudesni i preko potrebni „prozor u svet". Međutim, dužom upotrebom blagodeti Interneta iskristalisala su se četiri krupna problema:

1. Internet je spor

Čak i Amerikanci kažu da je Internet spor, a poznato je koliko su telekomunikacije kod njih razvijenije od ostatka sveta. Istraživanja su pokazala da korisnici ne tolerišu više od jedne ili dve sekunde čekanja na odgovor računara. Tipični klik mišem na ikonu Web stranice izaziva duže čekanje; što je više grafike, sporije se učitava. Za odziv popularnih i atraktivnih lokacija (poput Diznijevih, recimo) ponekad treba čekati čitav minut i to sa brzom modemskom vezom, a na raspolaganju dobijamo samo nekoliko opcija.

2. Teško je baratati informacijama

Poznato je da ljudi lakše čitaju sa papira nego sa ekrana. Ljudi na Webu se ponekada gube u klikanju mišem, zaboravljajući kako su došli do trenutne strane. Tako skrenu u stranputicu zaboravljajući šta su prvobitno hteli da urade.

3. Veze nisu dovoljno pouzdane

Kada pronađemo potrebne informacije možemo obeležiti stranu za budući pristup. Međutim kada se kasnije ponovo javi, umesto potrebnih informacija korisnik često dobija poruku o greškama („računi su zatvoreni", „fajlovi su preseljeni" ili su „veze u prekidu").

4. Veoma je teško filtrirati potrebne informacije

Većina informacija je beskorisna. Razni korisnici ostavljaju besmislene informacije, što nas ometa u traženju potrebnih. Diskusione liste su prevelike i dok nam ne stigne mišljenje pravog stručnjaka, utopimo su u moru poruka. Uostalom, kako na jednom takvom mestu razlikovati eksperte od šarlatana?

I pored ovih problema, Internet postaje sve zagušeniji. Međutim, smatra da je to zbog novih korisnika dok stari, koji su to već „izgustirali", provode na njemu manje vremena nego ranije. Jedna studija od pre godinu dana govori da trećina vlasnika Internet računa u Americi nije koristila Mrežu puna tri meseca.

I pored toga, većina ljudi posvećnih informatičkoj tehnologiji, koji se brzo prilagođavaju, neće se odreći Mreže. Međutim, veliki broj ljudi kojima informatika nije primarno zanimanje nisu spremni na strpljenje sa „bagovima" već očekuju korisne podatke i udoban rad. Ti problemi mogli bi ih „ohladiti" ranije nego što bi se to očekivalo.

Neosporno je da će se vremenom brzina Interneta povećati i da će mnogi problemi nestati. Tada će Internet biti pravi pobednik, ali samo pod uslovom da danas ne razočara korisnike. Jer, korisnici pamte neprijatne stvari.

Savet dizajnerima Web stranica bio bi da ih ne komplikuju previše. Dok se komunikacije ne ubrzaju, trebalo bi umereno koristiti grafiku i multimediju uopšte. Fokus bi trebalo da bude na donošenju korisnih informacija. Istraživanja pokazuju da u Americi više od 90 odsto Web lokacija pati od nedostatka sadržine.

Svi znamo koliko je kod nas teško dobiti telefonski priključak, neki ga već godinama čekaju. A telefon je izmišljen pre 120 godina! Zato bi mnogo mlađem Internetu trebalo prići sa više razumevanja i od strane korisnika i od ljudi koji ga izgrađuju.

Alexander SWANWICK

Satelitski linkovi



Veze nebeskog naroda

Svet u kome živimo isprepleten je najrazličitijim vidovima komunikacijskih linija, počev od onih sa kojima se vrši transport gasa i nafte, preko onih za telefonske komunikacije, do linija za komunikaciju između računara. Tu nastaju veliki problemi koji se, srećom, mogu prevazići satelitskim vezama

Ukoliko se vratimo samo par godina unazad, neće nam biti teško da se prisetimo pionirskih modemskih linija na famoznih 1200 b/s (bita u sekundi) koje su nas tada činile izuzetno srećnim. Nije ni čudo ukoliko se ima u vidu da su tadašnje međuračunarske veze služile isključivo za prenos teksta. Danas je situacija mnogo bolja (ili gora), pošto i najobičniji kućni računari putem ovakvih linija prenose kompletnu multimediju, pa čak i direktan televizijski program. Nije potrebno biti veliki ekspert da bi se uvidelo o kolikoj je količini podataka reč.

Ilustracije radi, na 640 MB (koliko staje na jedan CD) može se smestiti oko 60 minuta animacije praćene zvukom. Prostom računicom proizilazi da propusna moć današnjih vodova mora biti barem oko 100 KB u sekudi. Računica možda i jeste laka ali mnogo je teže dobiti odgovor kako to uraditi, naročito kada je u pitanju povezivanje računara koji se nalaze na velikoj udaljenosti.

Nekima će po automatizmu izleteti reč Internet i, naravno, neće biti daleko od istine. Međutim, na takav odgovor sledi još jedno pitanje koje bi glasilo: kako do Interneta? Ukoliko se nalazite u zonama koje su, kada su u pitanju komunikacije, obojene crvenom bojom na karti sveta, na ovo pitanje nije teško dati odgovor. Ali ako se nalazite van takvih zona (na primer u Jugoslaviji), situacija nije baš ružičasta.

Mobilna primopredajna antena za VSAT stanicu



Potreba za satelitom

Kada spajate dva računara a pri tom već postavljene (telefonske) linije u zemlji ne zadovoljavaju vaše zahteve, jedino moguće i prihvatljivo rešenje predstavljaju satelitske komunikacije. *(Jesmo li „nebeski narod" ili nismo?, prim. ur.)* Podsećanja radi, domaći Internet provajderi upravo na taj način obezbeđuju svoju vezu sa svetom.

Generalno posmatrano, u svetu (što je u dobrom delu primenljivo i kod nas) postoje dva tipa korisnika satelitskih komunikacija: oni koji koriste tuđu satelitsku vezu, odnosno koriste usluge neke kompanije koja ima svoje veze (pošta, Internet provajderi i sl.) i oni koji ostvaruju svoju liniju. Za naše razmatranje posebno je interesantna ova druga grupa korisnika. Možda se pitate koji su to korisnici, a njih je veoma prosto uočiti: multinacionalne kompanije, istraživačke ekspedicije na nepristupačnim terenima, televizijske kuće i slične.

VSAT stanice

Za razmenu informacija između dva računara u svetu (a i kod nas) koriste se takozvani VSAT *(Very Small Aperture Terminal)* sistemi. Uprošćeno gledano, reč je o malim satelitskim primopredajnicima koji uz pomoć modema, koristeći neki satelit, šalju ili primaju podatke. Sa druge strane satelita nalazi se isti takav uređaj i na taj način uspostavljena je veza. Jedini trošak takve komunikacije, ne računajući cenu opreme, jeste zakup nosioca *(carrier)* na satelitu koji ima određenu propusnu moć (od 64 kilobita u sekundi naviše).

U toku ove godine eksploatacija novog *VSAT Plus II* sistema postala je veoma popularna, naročito za one korisnike koji putem satelita povezuju dve lokalne mreže neke firme. Ovi uređaji omogućuju integrisani prenos telefonskog, data, video, fax i video-conference signala i to kroz samo jedan nosilac satelita. Na taj način, ukoliko neko preduzeće (čije je sedište u Beogradu) ima velike proizvodno-distributivne centre (recimo u Novom Sadu, Minhenu i Sidneju), a neophodan je protok ogromne količine informacija u vidu telefonskih razgovora, faksova i računarskih fajlova, VSAT Plus II je pravo rešenje. I ne samo to. Recimo da se u Sidneju okupila grupa potencijalnih kupaca, a ekspert za prezentacije nalazi se u Novom Sadu. Preko satelita je moguće izvršiti predavanje u realnom vremenu.



Jedan od komunikacijskih satelita kakvi se nalaze nad našim glavama

VSAT Plus II je proizvod kompanije „ComStream" koja se duže vremena bavi ovom problematikom. Radi na principu udruživanja nekoliko različitih frekvenicija (video, fax itd) i njihovog prosleđivanja kroz naročiti modem. Specijalni program za kontrolu omogućuje operateru da vrši simultani prenos kroz veći broj nosilaca, što omogućuje vrlo jednostavno proširivanje propusne moći takve veze. Takođe, ako se osvrnemo na računarski deo, svaki kompjuter u mreži može uspostaviti direktnu vezu sa bilo kojim drugim udaljenim terminalom bez prolaska kroz HUB što znatno ubrzava transfer podataka. Modularna struktura ovog sistema omogućuje laku nadogradnju.

O potražnji za ovim vidom komunikacija jasno govori broj satelita u Zemljinoj orbiti. Izuzetno je nezahvalno predviđati da li će u skorijoj budućnosti svaki kompjuterski korisnik na svom prozoru imati satelitski tanjir ili će do njegovog stana dolaziti optički kabl koji će voditi do nekog provajdera. Jasno je jedino da će se ili jedno ili drugo (možda i oboje) uskoro dogoditi. Filozofija „Svet - globalno komunikacijsko selo" davno je uzela maha a kako je potreba za količinom protoka informacija iz dana u dan sve veća, drugo rešenje jednostavno ne postoji. Barem ne za sada.

U našim trenutnim uslovima ostaje da se nadamo da će javne telefonske linije i provajderi biti sve bolji i sve jeftiniji. A kada se to dogodi, dalje ćemo lakše.

Relja JOVIĆ
(rjovic@afrodita.rcub.bg.ac.yu)

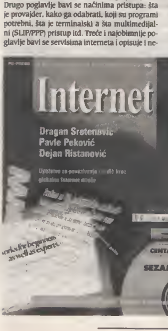
Literatura

Relativno naglo uvođenje interneta u široke narodne mase iznenadilo je sve sem izdavača. Shodno tome, na našem tržištu može se naći nekoliko knjiga koje se bave raznim aspektima Mreže, počevši od povezivanja, preko osnovnih servisa, pa do spiskova raznih servera sa interesantnim informacijama. Za ovaj broj recenzirali smo dva izdanja, ali nije isključeno da će se u trenutku izlaženja pojaviti još neko.

„Internet": Dragan Sretenović, Pavle Peković, Dejan Ristanović; izdavač: „PC Press", Beograd; obim: 321 stranica

Studiozno i obimno izdanje beogradskog „PC Pressa" pretenduje da bude udžbenik za one koji se po prvi put sreću sa Internetom, ali i za nešto iskusnije korisnike koji još nisu prodrli u sve njegove tajne. Posle vizionarskog uvoda Zorana Kehlera iz kojeg se saznaje kako su izraelski antiteroristički odredi uticali na nastanak multimedije i kako je nastao popularni časopis *Wired*, autori prelaze na konkretna pitanja. Prvo poglavlje objašnjava šta je internet i šta je potrebno da bi se korisnik na njega priključio. Drugo poglavlje bavi se načinima pristupa: šta je provajder, kako ga odabrati, koji su programi potrebni, šta je terminalski a šta multimedijalni (SLIP/PPP) pristup itd. Treće i najobimnije poglavlje bavi se servisima interneta i opisuje i neophodan softver za njihovo korišćenje, četvrto opisuje tekstualni a peto multimedijalni pristup Mreži, dok je šesto poglavlje mali „vodič kroz internet" koji će vam dati dosta korisnih adresa od kojih možete početi svoje lutanje po nepreglednom obilju informacija koje se na Mreži mogu pronaći. Tu su i dodaci: modemi, komunikacioni programi, kreiranje Web prezentacija, kako do internet servisa putem elektronske pošte, Unix, VAX/VMS, SezamPro i Internet CD.

Knjiga je dobra jer sadrži prilično detaljna uputstva za sve što bi prosečnom korisniku moglo zatrebati, bez nepotrebnog detaljisanja. Autori su se dosledno držali principa da nekome ko želi da koristi računar u tačno određene svrhe previše informacija o tome kako on zapravo radi može biti kontraproduktivno i zbunjujuće. Najozbiljniju zamerku stavili bismo na lošu organizaciju materijala. Dešava se, tako, da se u knjizi neke rudimentarne stvari (poput prijavljivanja na Unix sisteme ili slanja i primanja elektronske pošte) objašnjavaju više puta, pri čemu je svako objašnjenje dobro na svoj način. Nesumnjivo je da je svaki od autora mogao svaku od tih stvari podjednako dobro objasniti kao i ostala dvojica, te ovakva (ne)organizacija knjiga ostavlja neprijatan utisak nedorađenosti, iako je materijal nasumnjivo koristan; kao da je nekoliko potpuno nezavisnih članaka „slepljeno" u knjigu.



Uz knjigu se dobija i CD-ROM sa dosta korisnog softvera i raznim WWW prezentacijama skinutim direktno s Interneta. Ovaj CD predstavlja dobar početak, jer se korisnik prvo pomoću njega može navići na opšti izgled WWW-a pre nego što krene u „pravi" surfing Mrežom.

Knjigu možemo preporučiti svakome ko je nov u oblasti računarskih komunikacija. Iako je, zbog pomenutih slabosti u organizaciji uz knjigu potrebno provesti malo više vremena nego što bi trebalo, sa praktičnog aspekta ona je sasvim u redu.

„Internet": Aleksandra Piper, Dejan Timotijević; izdavač: „APP Press", Beograd; obim: 237 stranica



Ova knjiga bavi se istom tematikom kao i prethodna, ali u nešto manjem obimu i u daleko manje atraktivnoj formi. Podeljena je u šest glava, od kojih prva govori o opštim stvarima vezanim za Internet, a druga o osnovnim servisima i njihovom korišćenju. Treća glava bavi se World Wide Webom, četvrta načinom rada interneta (u tehničkom smislu), dok je u petoj opisana familija TCP/IP protokola, „jezika" kojim komuniciraju računari povezani na Internet. Šesta glava prikazuje tehnologije koje su danas još u eksperimentalnoj fazi, ali mogu postati raširene u budućnosti: VRML *(opisan u našem prošlom broju)*, telefoniranje preko Interneta, prenos novčanih sredstava elektronskim putem itd. Tu su i dodaci: lista Name-servera i poddomena u .yu domenu, spisak interesantnih Web mesta, HTML karakteri, elementi HTML-a, spisak korisnih programa i pristup internetu sa MS Windows platformi.

Posle detaljnijeg pregleda stiče se utisak da je knjiga pisana „na brzinu". Neke osnovne stvari su nedovoljno jasno prikazane, dok se dosta prostora utrošilo na tehničke aspekte Interneta, što je tema koja spada u posebna izdanja a ne u početničku literaturu. Drugim rečima, šteta je trošiti prostor na objašnjavanje rada TCP/IP protokola, kada to nijednom prosečnom korisniku nije potrebno, a oni kojima jeste mogu da nađu usko specijalizovanu literaturu. Pored toga, knjiga koja opisuje atraktivnu stvar poput Interneta trebalo bi da poseduje i odgovarajući, atraktivan izgled, a baš tu je izdavač poprilično podbacio. Knjiga nikako nije za bacanje i jedan početnik će iz nje svakako saznati štošta korisnog, ali se za objašnjavanje osnovnih pojmova ipak mora uložiti malo više napora nego što je to ovde učinjeno.

Iako je ova knjiga konzistentnije organizovana, materijal u prvoj je ipak obimniji i bliži početnicima, pa je stoga i mi preporučujemo.

Slobodan POPOVIĆ

Sam svoj VR majstor

Pomoću štapa i kanapa

Pošto je tema prošlog broja izazvala prilično interesovanje, odlučili smo da pomognemo onima koji ne mogu da sačekaju da se VR sistemi pojave u našim prodavnicama. Evo nekoliko ideja kako da napravite svoj sopstveni VR

Ukoliko ste umorni od čekanja da virtuelna realnost postane „realna", mogli biste da ga napravite u „sopstvenoj režiji". U krajnjoj liniji, to je u skladu sa tradicijom računarstva, jer pioniri računarske tehnike su svoje mašine i pravili iz zadovoljstva. *Apple II* je, naprimer, napravljen u garaži, ali i mnogi drugi kompjuteri koji svojim tvorcima, nažalost, nisu bili osnova za stvaranje kompanija vrednih milione dolara.

Kompjuterski entuzijasti su pravili mašine ne zato da bi se obogatili, već iz puke zabave – jednostavno, nije se moglo kupiti ništa vredno po razumnim cenama. Danas je situacija potpuno drugačija, tako da su kompjuteri iz „domaće radinosti" potpuno izumrli. Međutim, kada govorimo o hardveru i softveru vezanom za VR, situacija je dovoljno frustrirajuća, što samogradnju VR sistema čini atraktivnom opcijom.

Razlozi zbog kojih bi neko krenuo u avanturu izgradnje svog sopstvenog VR sistema su približno identični onima koji su za posledicu imali „garažne kompjutere". Ali, tu postoji jedna bitna razlika. Naime, problem je u tome što težina ovog zadatka uopšte nije mala. Svojevremeno je možda izgledalo komplikovano sastaviti jedan PC, ali da bi se dostigao zadovoljavajući kvalitet VR-a, pored odgovarajućih znanja potreban je i hardver visokih performansi i brižljivo napisan softver. Upravo zato ne treba odmah očekivati uspešne rezultate. Kada bi to bilo tako lako, velike kompanije bi taj posao uradile za nas i svoje proizvode prodavale uz veliki profit. U praksi, firme koje se bave izradom VR sistema imale su (i imaju) grdne probleme da na tržište izađu sa dovoljno kvalitetnim proizvodima.

Trenutni rezultati

Uprkos tome, ukoliko imate određenog predznanja iz elektronike i/ili programiranja mogli biste napraviti nešto što bi zaista radilo. Čak ne bi ste morali startovati od nule. Kako budete dodavali nove funkcije i mogućnosti svom VR sistemu moći ćete da ga isprobavate, dorađujete i planirate šta želite dalje. Dakle, ne morate u jednom koraku doći do VR sistema profesionalnog nivoa.

Ono što jedan VR sistem čini specifičnim jeste kvalitet njegovog audio-vizuelnog izlaza. U idealnom slučaju video izlaz treba da pruži utisak potpuno prirodnog 3D okruženja, a audio izlaz po kvalitetu treba da se nađe negde između stereo i ambijentalnog zvuka. Očigledno da se tako nešto ne može izvesti na standardnim SVGA monitorima, ali se određeni VR efekti ipak mogu postići prostim poboljšanjem nivoa interakcije sa standardnim ekranom. Svi znamo kakav osećaj stvara dobro napisana i zanimljiva igra. Njeno okruženje nas ne može prevariti toliko da pomislimo da je sve to stvarnost, ali ipak postiže nešto što bismo mogli nazvati alternativnom realnošću. Ovu privlačnost imaju igre kao što su *Wolfenstein 3D* ili *Doom*. Njih danas često nazivamo VR igrama, mada one to uopšte nisu.

Hardver

Da bi se stvorio osećaj kretanja u trodimenzionalnom prostoru potrebna je rukavica sa nekom vrstom 3D džojstika. Naravno, takvu rukavicu je vrlo teško napraviti „od nule". Lakše rešenje je nabavka neke od rukavica specijalno dizajniranih za igranje na *Nintendo* konzolama. Međutim, kako kod nas ovakvi proizvodi nisu posebno rasprostranjeni, i standardni miš može poslužiti u ove svrhe. Još bolja varijanta jesu tzv. „3D upravljački uređaji" kao što je „Logitechov" *Cyberman* koji može obezbediti i osetnu i vizuelnu povratnu spregu.

Za stvarno „uranjanje" u efekat VR okruženja potrebno je stvoriti stereoskopski efekat. Postoji nekoliko načina za njegovo kreiranje. Najpoznatije su VR kacige, ali postoje i jednostavniji metodi za postizanje sličnih rezultata. Suštinu čini potreba da se desnom oku „pošalje" informacija o „desnoj polovini" slike, a levom informacija o „levoj polovini". Najprostiji metod za to je štampanje jedne scene u crvenoj, a druge u zelenoj boji i korišćenje sličnih crveno-zelenih naočari. Nešto finiji način je korišćenje horizontalno i vertikalno polarizovanih slika i polaroidnih naočara. Nijedan od ovih metoda nije naročito pogodan za VR.

Najbolji metod se bazira na korišćenju tzv. „šater" naočara (shutter glasses). Ove naočari imaju LCD ekrane (po jedan za svako oko) koji svoja stanja u deliću sekunde mogu prebacivati iz „providnog" u potpuno zatamnjeno (crno) i obrnuto. Naočari su povezane sa PC kompjuterom i prebacuju ova stanja toliko brzo da najpre desno oko vidi sliku sa monitora, zatim levo, pa ponovo desno itd. Softver sinhronizuje ova prebacivanja tako da na kraju svako oko vidi odgovarajući deo scene. Kao i u slučaju rukavica, ovakve naočari se izrađuju za *Nintendo* i *Sega* konzole i lako se pomoću odgovarajućeg interfejsa mogu povezati na PC.

Napravi svoju kacigu

Napraviti kacigu nije toliko teško kao što na prvi pogled izgleda. Treba uzeti dva LCD ekrana sa mini televizora ili, još bolje, ekrančiće iz zuhera dve video kamere (kako to lako i JEFTINO zvuči kad savete dele Zapadnjaci), postaviti ih ispred svakog oka i priključiti na par VGA kartica. Najveći problem predstavlja obezbeđivanje slika zadovoljavajućeg kvaliteta koje će biti prikazane na displeju. Ako za početak ne želite da eksperimentišete sa stereo kacigom, onda bi u obzir mogla da dođe mono varijanta za koju će vam trebati jedan LCD displej. Da bi ovo imalo smisla morate biti sigurni da je ugao gledanja dovoljno širok.

Drugi problem vezan za VR kacigu jeste pozicioni senzor. Naime, potrebno je znati u kom pravcu korisnik gleda da bi se scena adekvatno menjala. Postoje komplikovani načini za postizanje ovoga, ali je najjednostavnije postaviti priručnu kacigu na sklop poluga (poput onog na stonoj lampi) zajedno sa potenciometrima na svakom zglobu. Pozicija ovakvog sistema se može očitavati na osnovu pozicije svake tačke, a na taj način i položaj kacige u prostoru. Jedini ograničavajući faktor je zona pokretljivosti ovakvog sklopa i, mada sve to možda deluje malo čudno, može da dâ vrlo dobre rezultate.

Ako opšti VR sistem (kaciga i rukavica) izgleda suviše komplikovano, postoje i alternativni pristupi. Naprimer, na standardni sobni trenažni bicikl postavite mali senzor i moći ćete da počete u virtualnu vožnju kroz bilo koje okruženje koje se vidi na monitoru. Isti trik se može izvesti i sa pokretnom trakom za simulaciju virtuelnog hoda. Suština je da se efekat VR-a ne stvara uz pomoć 3D displeja, već prirodnom interakcijom korisnika i okoline.

Na kraju zvuk

Sledeća bitna grana VR tehnologije je 3D zvuk. Danas svi očekujemo da čujemo 2D stereo efekte koje većina savremenih igara generiše ukoliko u računaru postoji standardna zvučna kartica (naravno, potreban je i par zvučnika). Međutim, u sve većoj upotrebi su zvučne kartice koje imaju sposobnost reprodukovanja 3D zvuka. Kartice kao što su *Gravis Ultrasound MAX* ili *Sound Blaster AWE32* mogu generisati određeni ton u bilo kojoj tački prostora. Zvuk se tada javlja pozadi, iznad ili ispred slušaoca. U početku 3D zvuk možda nećete rangirati visoko na lestvici VR potreba, ali pošto on može proizvesti iznenađujuće efekte (naprimer, utisak o prostoru koji je mnogo veći od sobe), treba ga razmotriti kao mogućnost.

Ukoliko ste zaintrigirani bilo kojom od ovih ideja, treba da znate da sa stanovišta elektronike samogradnja priručnog VR sistema nije posebno komplikovana. Ona se uglavnom svodi na modifikovanje već postojeće opreme i povezivanja na PC kompjuter. Ako barem malo poznajete elektoniku – pokušajte.

Priredio Slobodan MACEDONIĆ
(„PC Review")

Hewlett-Packard LaserJet 5M



Robustan laser koji ćete deliti sa kolegama

Tipičan kancelarijski laserski štampač za manje lokalne mreže, kakav je HP-ov model *LaserJet 4Plus*, dobio je čitavu seriju od tri naslednika: *LaserJet 5, 5N* i ovde predstavljeni *LaserJet 5M*.

Naravno, u osnovi su ovi modeli isti. Zasnovani su na istom mehanizmu za štampanje koji je korišćen u modelu *4Plus*. Deklarisana brzina je, dakle, i dalje 12 stranica u minutu. „Deklarisana" zbog toga što se može ostvariti samo sa stranicama koje su dovoljno jednostavne da njihovo procesiranje u štampaču ne traje duže od 5 sekundi (60/12). Ipak, brzina procesiranja stranice je u odnosu na prethodnu generaciju štampača znatno povećana korišćenjem „Intelovog" RISC procesora 80960 na 33 MHz.

Korišćenje istog mehanizma diktira i rezoluciju štampe koja je i dalje 600 tpi uz poznati HP-ov RET *(Resolution Enhancement Technology)* koji iz uređaja izvlači najbolji mogući otisak. „Petica" ima najviše novina u softverskom pogledu obzirom da donosi novu verziju PCL-a *(Printer Control Language)*. U šestoj verziji PCL omogućava brži *spooling* (štampač brže preuzima podatke od kojih stvara stranice i ranije vraća kontrolu programu iz kojeg se štampa), a fotografije štampa kvalitetnije nego kod prethodnih modela. U to smo se uverili i našim probama - na otisku fotografije zaista izgledaju bolje nego kod „četvorki". Naravno, tu je i 45 ugrađenih PCL 6 fontova, kao i dodatnih 65 na priloženim disketama.

LaserJet 5M, model koji smo imali prilike da probamo, dolazi sa HP-ovom *JetDirect* karticom tako da spisak priključaka na njegovoj zadnjoj strani obuhvata standardni paralelni i serijski, ali i Ethernet, LocalTalk i dvosmerni IEEE 1284 priključak. Tako je omogućeno priključenje ovog štampača direktno u lokalnu mrežu umesto na neki od računara koji bi tako opteretio. (Model 5N poseduje dodatnu karticu sa *Ethernet* priključkom.) Podržane su gotovo sve postojeće mreže (HP navodi *Novel Netware, Microsoft LAN Manager, Windows for Workgroups, Windows NT, IBM LAN Server, HP-UX, SunOS, Solaris, SCO Unix, IBM AIX* i *AppleTalk*).

Kao i raniji modeli sa sufiksom „M", 5M poseduje podršku za *PostScript* jezik za opis stranice. Štampač automatski obavlja prebacivanje sa PCL-a na *PostScript Level 2*. Ugrađenih 35 fontova (što je standard za PostScript štampače) dopunjeno je sa još 65 na disketama.

U štampaču je 6 MB memorije (4 MB kod modela 5 i 5N), a može se dodati i više. Dodatna oprema koja je na raspolaganju obuhvata kasetu za 500 listova (pored ugrađene kasete za 350), poseban uvlakač za koverte, dodatak za obostrano (duplex) štampanje i dodatni *IrDA* priključak za bežičnu komunikaciju računara i štampača.

Pripadajući softver za *LaserJet 5M* dolazi na čak sedam disketa i obuhvata dva drajvera za PCL 6 (*Standard* i *Enhanced*), *PostScript* drajver, dodatne fontove, programe *FontSmart* (za manipulaciju fontovima), *JetAdmin* (za upravljanje štampačem priključenim u lokalnu mrežu), kao i kratki sistemski program za Windows koji pokazuje status štampača, a ako imate podršku za zvuk, može da vas ljudskim glasom upozori na situacije sa uređajem (na primer da u kaseti nema papira).

Kada smo *LaserJet 5M* priključili na računar, *Windows 95* nas je obavestio da je priključen novi uređaj, ispisao da se ta nova stvar zove „HP LaserJet 5" i zatražio diskete sa odgovarajućim drajverima. Pravi *Plug & Play*, nema šta.

Kao i prethodna serija, *LaserJet 5* štampači imaju funkcije za štednju energije prema američkoj „Energy Star" specifikaciji. Panel na samom štampaču je znatno pojednostavljen i još lakši za korišćenje, a čitava spoljašnjost uređaja je dopadljivija nego kod ranijih kockastih modela koji su više ličili na frižidere nego na složene uređaje koje bismo rado držali na stolu.

Tihomir STANČEVIĆ

Proizvod je iz firme S&T Yugoslavia

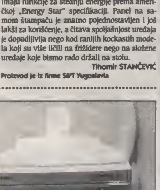
OKIPAGE 4w

Kvalitetan otisak štampača za radnu sobu

Stalna težnja vlasnika štampača je što kvalitetniji otisak. Da to možete imati i za male pare, dokaz je *OKIPAGE 4w*. U pitanju je štampač koji radi po LED tehnologiji koju je razvio sam OKI.

Kod laserskih štampača osvetljavanje tj. naelektrisanje bubnja (koji zatim toner prenosi na papir) obavlja laserski zrak. Kod štampača LED tehnologije istu funkciju vrši red sićušnih svetlećih dioda *(LED - Light Emitting Diode)*. „Glava" štampača je ovde zapravo šipka za nizom gusto poređanih sijaličica. Zanimljivo je da se kod ovog modela glava nalazi ispod poklopca i podiže zajedno sa njim.

Dimenzije štampača *OKIPAGE 4w* su izuzetno male, a masa mu je ispod četiri kilograma. To garantuje da ćete za njega lako pronaći prostor na svom radnom stolu. Pored paralelnog priključka za povezivanje sa



računarom, priključka za kabl za napajanje, prekidača i signalne lampice, na kućištu štampača ne postoji ništa drugo - nikakvi tasteri i kontrolni displeji. Sva kontrola štampača obavlja se softverski, preko drajvera koji se dobija sa njim.

Kod većine laserskih štampača (recimo „Hewlett-Packardovih" modela) vrši se zamena toner kasete u kojoj se nalazi i toner i selenski valjak (koji takođe ima ograničen vek trajanja).

U rubrici TEST DRIVE predstavljamo opremu koja je dostupna na domaćem računarskom tržištu. Ako smatrate da i Vi u svojoj ponudi imate zanimljiv proizvod, javite se (telefon/fax. 011/322-0552, T. Stančević, E. Smajić). Opremu ćemo uzeti na nekoliko dana i to je sve što se tiče uslova.

Računarske komponente koje prikazujemo u rubrici TEST DRIVE instaliramo i testiramo na osnovnoj konfiguraciji firme „ŠUTLIĆ GENIUS" (486 DX5, 133 MHz, 16 MB RAM, Philips 14-inčni kolor monitor...). Zahvaljujemo se firmi „ŠUTLIĆ GENIUS" na sponzorstvu ove rubrike.

Kod ovog štampača postoji posebni rezervoarčić za toner koji se odvaja od kasete sa valjkom, tako da se zamena tonera i kasete sa valjkom mogu vršiti odvojeno. Zamenu tonera korisnik će vršiti oko 10 puta češće (približno na svakih 1000 odštampanih stranica teksta) nego zamenu valjka.

Kaseta za papir ne postoji već se do 100 komada papira ubacuje u ležište na gornjoj zadnjoj ivici štampača, a pojedinačni listovi (koverte, nalepnice...) mogu se ubacivati i kroz prorez na prednjoj strani.

Ugrađeni mehanizam u stanju je da izbaci četiri stranice u minutu, a rezolucija štampe je 600 tačaka po inču. Kvalitet teksta zadovoljiće sve, pa i profesionalne potrebe. U odnosu na laserske štampače ove rezolucije, *OKIPAGE 4w* zaostaje u pogledu kvaliteta fotografija, ali je to ipak mnogo, mnogo bolje nego kod, na primer, matričnih štampača a za skoro iste pare.

Štampač se iz Windowsa pogoni odgovarajućim printer drajverom, a za štampanje iz DOS programa obezbeđena je emulacija štampača *HP LaserJet IIp* izlaskom u DOS prompt iz Windowsa.

Sve u svemu, *OKIPAGE 4w* teško da koji će se koristiti za stono izdavaštvo i štampanje na papusu ili folijama pripreme knjiga za offset štampu. Pre će biti da je idealan za kućnu upotrebu i male kancelarije. Sa njime možete postići da vaša poslovna pisma, izveštaji, memorandumi, grafikoni i sve drugo što štampate izgleda bolje nego ikada ranije.

Tihomir STANČEVIĆ

Proizvod je iz firme CORES

Maxtor 72004 AP vs. WD Caviar 31600

Trka za većim kapacitetom hard diskova se nastavlja. Kako se to odražava na performanse?

Ovih dana kod nas na testu bila su dva diska koji spadaju među najprodavanije na našem tržištu: izuzetno popularni *Western Digital Caviar 31600* (1.6 Gb) i u prošlom broju pomenuti *Maxtor 72004* iz izuzetno kvalitetne AP serije, sa čitavih 2 Gb kapaciteta. Dugo smo ih „maltretirali", kako u DOS-u tako i u Windows-u 95, i došli do nekih veoma neočekivanih rezultata, barem u slučaju Caviar-a.

Maxtor je uglavnom opravdao očekivanja. „Najtužnija plehana HD kutija na svetu" (dizajn koji Maxtor nije menjao poslednjih 5 godina) donela je modernu tehnologiju i izuzetno stabilan rad i, što je najvažnije, visok stepen prilagodljivosti na različita okruženja. Sem kapaciteta vrednog poštovanja (2 Gb), ovaj model nosi oznaku AP, a to znači da ima duplo više keša (128 kb) od standardne A serije Maxtor diskova, što se ne primećuje toliko u brojkama dobijenim iz testova, koliko u konkretnom radu.

WD Caviar modeli oduvek su važili za najbrže diskove. Mnogi stručnjaci već godinama tvrde da spadaju u najpouzdanije, mada te tvrdnje, s obzirom na sopstvena i tuđa iskustva kojima raspolaže autor ovih redova, zavređuju ozbiljan znak pitanja. Model koji smo testirali sa oznakom 31600 i kapacitetom od 1.6 Gb, verovatno bi pored slogana firme trebao da ima nalepnicu „DOS only" (samo za DOS). Naime, uprkos zaista neverovatnim rezultatima u DOS-u, sa žaljenjem moramo priznati da se nikako ne snalazi sa 32-bitnim drajverima za W95 (koje god da koristite), tako da ćete izborom ovog hard diska, ako nameravate da koristite Windows 95, doživeti katastrofu.

DOS testiranje dalo je rezultate koje smo očekivali na osnovu iskustava prethodnih modela istih firmi. U poređenju sa Maxtor-om od 1.3 Gb opisanom u prošlom broju, ovaj model je po svim testovima davao iste ili tek za nijansu slabije rezultate. Međutim, njegovih 128 kb keša u praksi daje mnogo više nego što bi se po testovima reklo. Recimo, kontrolni uzorak od 57 Mb fajlova različitih dužina prekopirao je (bez ikakvog keširanja) za 58 sekundi, spram Caviarove 51 sekunde. Pritom, Caviar daje zaista fantastične brojke na testovima, što možete videti iz priložene DOS tabele.



Snimio S. POTIĆ

TABELA DOS PERFORMANSI	Maxtor	Caviar
Core test:		
Buffered read	11520	11392
Sequential read	4800	6256
Random read	1744	2128
Average seek	13.3	8.7
Track to track seek	4.5	2.2
Sysinfo:		
Transfer rate	2307	3522
Average seek	11.44	8.3
Track to track seek	3.19	1.34
Snooper:		
Throughtput	1590	1999
4 speed:		
Reapeated read	1557	2227
Sequential read	2034	2180

Windows 95 testiranje je bilo mnogo temeljitije, s obzirom da nam se isprva činilo kako Winbench 96 daje lažne rezultate za Caviar. Test je ponovljen na dve pentium ploče različitih proizvođača i tri vrste 32-bitnih IDE drajvera sa podrškom za bus mastering i bez podrške. Tragično slabe cifre koje je Caviar pokazivao dosledno su se ponavljale, a u identičnoj proporciji potvrdile i u testu kopiranja kontrolnog uzorka fajlova. Naime, kod Maxtora su izvanredne osobine došle do punog izražaja tek u Windowsu što je potvrdio i izuzetan rezultat od samo 37 sekundi za 57 Mb fajlova. Caviar je istu stvar uradio trostruko sporije - trebalo mu je čak 114 sekundi!

Problem evidentno jeste softverske prirode, i kako stvari stoje, za sada ne deluje rešivo. Doduše, smer u kome treba tražiti rešenje verovatno bi bio izbacivanje drajvera za W95 od strane Western Digitala prilagođenih njihovoj „egzotičnoj" tehnologiji.

Sekvencijalno pisanje je, zapravo, srž katastrofe Caviara i to u blokovima od 200 bajtova - rezultat je 420:15.8 (dobro ste pročitali, nije nijedna nula ispala) u korist Maxtora. Do čega ova cifra dovodi u praksi, već ste videli na testu kopiranja.

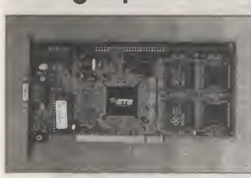
Cela ova zbrka sa drajverima za Triton ploče donela je i neka vrlo korisna iskustva za rad sa novijim modelima hard diskova uopšte. Poslednji testovi su pokazali da praktično svi noviji modeli diskova **daleko bolje** rade sa generičkim Intel Triton drajverima iz W95 (bez bus mastering-a). Ovo važi i za IBM DJAA 31700 koji smo opisali u prošlom broju, a od posebnog značaja je da Maxtor 72004 AP **nikako ne koristite** sa bus mastering drajverima jer će u njegovom slučaju to dovesti do obaranja performansi na daleko gori nivo nego što je slučaj sa testiranim Caviarom, pa čak i do blokadi sistema i gubitka podataka.

Maxtor ničim nije zaslužio da vas u vezi njega pozovemo na oprez - slobodno ga uzmite i bićete zadovoljni u kom god okruženju da radite. Jedan je od najstabilnijih diskova koje smo do sada testirali sa izuzetno pravilnom krivuljom transfera u testu 4 speed. Ako spadate u onaj još uvek ne mali krug ljudi koji ne žele da vide W95 na svom kompjuteru i sigurni ste da u narednih par godina nećete prelaziti na njega, Caviar 31600 je ostvarenje vaših snova. Ako se na kompjuteru isključivo igrate, verovatno nekih 95% u DOS-u, ni na jednom hardu vam igre neće raditi brže i bolje nego na ovom. U protivnom, biće bolje da ga zaobiđete u širokom luku.

Aleksandar VELJKOVIĆ

Diskovi su iz firme „Rebel Soft"

STB Lightspeed 128



Nova generacija 128 bitnih procesora u praksi

Iz dana u dan stižu sve brže i brže grafičke kartice, a cena za brzinu i komfor koje one donose u stalnom je padu. Doskora su o 128 bitnoj grafici sa naprednim funkcijama mogli samo da maštate. Međutim, firma „STB" je izbacila svoj najnoviji i najjači model *LIGHTSPEED 128*, grafičku karticu zasnovanom na 128 bitnom „Tseng Labsovom" čipu *ET6000* koja će po podnošljivoj ceni mnogostruko unaprediti vaš sistem.

Ovo nije jedina kartica koja koristi ovaj čip, ali je prva koju smo videli. Kartica je stigla u luksuznom pakovanju, sa potrebnom literaturom, drajverima na disketama i četiri kompakt-diska na kojima se nalaze *EarthSiege 2*, *Silent Thunder*, *TerraNova* (demo) i *Game Sampler CD from Sierra*.

Posle postavljanja kartice u slobodan PCI slot, pokrenuli smo Win 95. Kartica je automatski detektovana i instalirana uz korišćenje drajvera sa diskete. Postoje dve opcije prilikom instalacije. Prva, gde se instaliraju samo drajveri i druga gde se instalira i program STB VISIONS koji povećava komfor pri korišćenju kartice (dynamic display, zoom window, virtual desktop).

Posle upoznavanja s pratećim softverom, proverili smo brzinu rada u poznatim aplikacijama i konstatovali primetno ubrzanje u odnosu na našu referencu. Za to je između ostalog zaslužan i novi tip memorije Multibank DRAM (MDRAM). Korišćenjem MDRAM-a postiže se mnogo brža razmena podataka. Retail verzija kartice koju smo probali ima 2.25 MB MDRAM-a i vrlo ih dobro koristi. Kao i na *Stealthu 2000 3D*, ne postoji mogućnost proširivanja memorije.

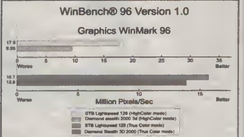
STB LIGHTSPEED 128 je odlična kartica čije mogućnosti najbolje dolaze do izražaja na Pentium platformi, ali i na našoj referentnoj mašini dobila je najvišu ocenu od strane Winbencha 96. Testirali smo je u rezoluciji 800 X 600 u HI i TRUE coloru. Kartica podržava rezolucije 1024 X 768 sa 65 hiljada boja i 1280 X 1024 sa 256 boja u neprepletenom (non-interlace) režimu sa visokom frekvencijom osvežavanja (75 Hz u 1280 X 1024)

Korišćenjem DIRECT VIDEA, kartica omogućuje glatko prikazivanje AVI-ja, podržano je prikazivanje tri video izvora istovremeno. Mi smo je testirali pod WIN95, mada se u paketu dobijaju i drajveri za Windows 3.xx, Windows NT i OS/2 Warp.

Generalni utisak je veoma dobar, a s obzirom da je u odnosu na ostale 128-bitne kartice (#9 - Imagine 128, IMS - Twin Turbo 128P4) *LIGHTSPEED 128* prva čija je cena konkurentna, možete je slobodno dopisati na listu komponenata koje želite u svom računaru.

Emin SMAJIĆ

Proizvod je iz firme T.M. Computers

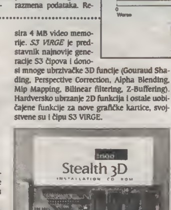


Diamond Stealth 2000 3D

Grafička kartica dobrih i uravnoteženih performansi

Posle letnje pauze opet smo zagazili u računarske vode i upecali novu karticu firme „Diamond Multimedija". Reč je o modelu *Diamond Stealth 2000 3D*.

Prvo što se primeti jeste vrlo elegantno pakovanje koje uključuje karticu CD sa potrebnim drajverima i mnogim korisnim dodacima. Momci iz „Diamonda" kao da su zaboravili na papirologiju, što po nama i nije tako loše (knjižice ionako pregledate jednom ili nijednom). Jedan pogled na karticu dovoljan je da se registruje 2 MB EDO DRAM-a i nemoguće je dodati još memorije jer za to nije predviđeno mesto. Ovo je čudno utoliko što je kontroler *S3 VIRGE* oko koga je kartica sazdana sposoban da adresira 4 MB video memorije. *S3 VIRGE* je predstavnik najnovije generacije S3 čipova i donosi mnoge ubrzivačke 3D funcije (Gouraud Shading, Perspective Correction, Alpha Blending, Mip Mapping, Bilinear filtering, Z-Buffering). Hardversko ubrzanje 2D funkcija i ostale uobičajene funkcije za nove grafičke kartice, svojstvene su i čipu S3 VIRGE.



Stealth 2000 3D je PCI PNP grafička kartica što se fino manifestovalo po startovanju Windowsa 95. Pošto se mašina nahranila potrebnim drajverima s CD-a, počeli smo sa isprobavanjem rezolucija, boja i frekvencija osvežavanja. Sve ovo moguće je podesiti iz Control Panela u koji je dodata i posebna stavka **Diamond Refresh**. Vrlo smo zadovoljni odzivom i ujednačenom brzinom rada u svim video-modovima. Doduše, na našoj referentnoj mašini nije nam bila dostupna rezolucija 1280 X 1024 u 256 boja (najbolji mod koji je moguće dobiti sa 2 MB koji se nalaze na kartici). Međutim, svi testovi i rad sa karticom odvijali su se u 800 X 600, što je optimum za 14" monitor. U ovoj rezoluciji dostupan je i pun kolor (true-color) što je čini univerzalnom za široki spektar grafičkih programa.

Diamond Stealth 2000 3D predstavlja vrlo kompaktnu grafičku podlogu za sve aspekte primene sa akcentom na CAD, u kome je nadmoćnija od konkurencije. Sa implementiranim 3D funkcijama, a po ceni prosečnih 2D orijentisanih kartica, predstavlja vrlo preporučljivu nadogradnju za vaš sistem.

Emin SMAJIĆ

Proizvod je iz firme Computer Dream

QDrive PCMCIA CD-ROM

Panasonic CR-581 i PCMCIA interfejs na Amigi



Snimio Slobodan POTIĆ

Dugogodišnju dominaciju SCSI intefejsa kao univerzalne platforme za proširivanje Amige, u poslednje dve godine narušila je sve veća popularnost IDE intefejsa na Amigi. Rešenje u vidu EIDE CD-ROMa koji se priključuje na PCMCIA interfejs pokušaj je da se pojednostavi priključivanje eksternog IDE uređaja na Amigu.

U plastičnom kućištu smešten je četvorobrzinski EIDE CD-ROM koji se pomoću posebnog kabla povezuje na PCMCIA interfejs smešten sa leve strane Amige. Činčevima se zvuk sa Amige dovodi do Q-Drivea gde se meša sa CD zvukom i drugim parom činčeva vodi do monitora, odnosno pojačala. Q-Drive se napaja posebnim ispravljačem koji ne poseduje prekidač, pa je potrebno da se prvo poveže sa uređajem a tek onda uključi u mrežni utikač kako bi se izbegla opasnost od bilo kakvog elektro-šoka.

Celokupna softverska instalacija devicea i fajlsistema obavlja se sa jedne diskete. Ukoliko nemate hard disk, na raspolaganju je i butabilna disketa sa instaliranim drajverima i dodatnim CD softverom. Stara startup-sequenca se prilikom butovanja poziva iz novokreirane, tako da je i deinstalacija bezbolna.

Priloženi CDDA plejer audio CD diskova vizuelno je istovetan onome na Amigi CD-32, ali funkcionalno se nije pokazao u najboljem svetlu. Sem što je galantno odbijao da radi u intro režimu (da redom pušta po deset sekundi svake pesme), pravio je i druge brljotine koje su se završavale resetovanjem. Probali smo QDrive i sa softverom koji se isporučuje u paketu IDEfix i savršeno je radio. Na žalost, nismo isprobali CD-32 emulaciju, a ni podršku za Kodak PhotoCDe, pošto nismo imali odgovarajuće diskove u blizini. Od Amiga CD ploča u paketu dobili smo dva CD-a sa prilično starim softverom, ali poklonu se u zube ne gleda. Q-Drive smo isprobali i sa nekoliko PC CD-ROM ploča, koje je uređaj besprekorno čitao.

Ugrađeni CD-ROM zapravo je „Panasonicov" četvorobrzinac *CR-581D* čijeg smo mlađeg brata (CR-581) testirali u SK 1/96. Testovi su pokazali da je ovaj model po performansama istovetan prethodniku koji je svojevremno odneo naše preporuke. *SysInfo* pokazuje transfer od 596 KB/s što je rezultat koji smo dobili testirajući CR-581 i na PC-u (CD Bench). Detaljniji testovi pomoću programa *RSCP* pokazuju ujednačene rezultate u sekvencijalnom čitanju sa svim veličinama zapisa, dok pri ponovljenom čitanju istog zapisa najgore prolaze transferi sa malim zapisima (do 16 KB).

Isti direktorijum sa pripadajućim fajlovima i poddirektorijumima kopirali smo na Q-Driveu i na redakcijskom Hitachiju, na PC-u, i merili potrebno vreme da se operacija završi. QDrive je posao obavio za dva minuta i 18 sekundi, a Hitachi za minut i 40 sekundi, što svedoči da se laboratorijski rezultati ne moraju slagati sa situacijom na terenu.

Q-Drive može biti elegantno rešenje za CD-ROM na Amigi. Ambicioznijim vlasnicima Amige preporučujemo da novac koji bi uložili u eleganciju preusmere na performase, te nabave brži CD-ROM i potrebne kablove.

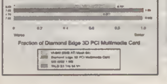
Nikola STOJANOVIĆ

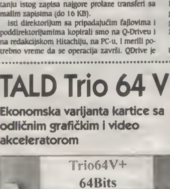
Proizvod je iz firme Meridijan

TALD Trio 64 V+

Ekonomska varijanta kartice sa odličnim grafičkim i video akceleratorom

Od nepoznatog dalekoistočnog proizvođača komponenata došla nam je OEM verzija grafičke kartice koja koristi novu verziju poznatog grafičkog procesora *Trio 64 V+*. Unapređeno 64-bitno jezgro originalne verzije procesora obogaćeno je funkcijama za ubrzavanje MPEG i AVI reprodukcije, i podrškom za dodatne video periferije poput Scenic/MX2 MPEG dekodera i TV tjunera. Čip podržava *DirectDraw* set funkcija što znači da bi trebalo da obezbedi znatno ubrzanje u igrama koje podržavaju DirecDraw API-je. Integrisan je isti 24-bitni RAMDAC koji radi na frekvenciji od 135 MHz, što bi sve u svemu trebalo da obezbedi dobar kvalitet slike. Da grafički procesor poseduje potencijal i za veće projekte, svedoči i činjenica da se poznati nemački proizvođač video kartica i dodatne opreme opredelio da isti procesor ukljuèi u *miroMedia View TV Tuner Bundle*.





Snimio S. POTIĆ

Kartica dolazi u varijanti sa jednim megabajtom dinamičke memorije, brzine skromnih 70 ns. Ostavljena su podnožja za dva SOY-a i ukupni kapacitet od pristojnih 2 MB grafičke memorije. Video BIOS na kartici nosi oznaku 4.0 i datira iz 1995. godine.

Gledajući listu ubrzivačkih funkcija uočili smo dve egzotične funkcije koje se tiču rotiranja karaktera pod bilo kojim uglom, odnosno reskaliranja teksta u bilo kojoj razmeri. Kako smo i očekivali, kartica je najbolje rezultate pokazala u CAD/DRAW testovima. U rezoluciji 640x480, u punom koloru (24 odnosno 32 bita), *Winrach v1.2* nije uspeo da startuje testove iz nama nepoznatih razloga. U modu 800x600 sa 16-bitnom paletom, kartica ostvaruje **Overall** od pristojnih 90.42 RPM, što je postavlja tik ispod *miroVideo 20SD* kartice dok je u visokoj rezoluciji sa 256 boja njeno mesto iza kartice *Diamond Stealth 64* sa 2 MB VRAM-a. Skor od 7,02 Winmarka stavlja TALDovu karticu među bolje koje smo testirali, a odnose snaga možete videti i na pratećem grafikonu.

Izuzetna popularnost ove kartice na domaćem tržištu je, kao što smo videli, zaslužena. Uz dobre performanse, odličan izbor grafičkog procesora i jeftinu izradu, kartica je zadovoljila mnoge kriterijume.

Nikola STOJANOVIĆ

Proizvod je iz firme Computer Dream

Sony CDU-311

Popularni „osmobrzinac" testiran na Amigi i PC-u

Testirani CD-ROM po spoljašnjem izgledu odgovara linijama nove „Sonyjeve" serije iz koje smo u prošlom broju izdvojili šestobrzinski model koji nije dobio baš najbolje ocene za mehaniku, sofisticiranost izrade i postignute performanse. Setimo se lošeg mehanizma za ubacivanje diskova, inertnog odziva na ručne komande, bučnosti pri seekovanju pa čak i pri samom rotiranju diska, dodatnih vibracija pri promeni brzine, otvora sa gornje strane pokrivenog nalepnicom, natprosečne potrošnje struje i brzine koja tek delimično zadovoljava kriterijume jednog šetobrzinca (samo COOKED sektori). Osmobrzinski model nasledio je sve ove osobine sem transfera koji delom pripada klasi osmobrzinaca a delom četvorobrzinaca.

Po navici smo podigli *Windows 95* i u prvom trenutku bili iznenađeni činjenicom da *Windows* nije primetio da smo mu promenili CD-ROM, a tek posle bezuspešne avanture sa *Add New Hardware* wizardom shvatili da „svega ovoga ne bilo da je Pera odmah otišao u" DOS i ručno instalirao ATAPI_CD.SYS drajver.

Na osnovu sprovedenih testova zaključili smo da CD-ROM ima ugrađeni keš ne manji od 128 KB jer se pri ponovljenom čitanju partija od 128 KB transfer penje na 1,8 MB/s. Koristeći prepodešene vrednosti za interno softversko keširanje na nivou drajvera sa *PCW Interactive* CD-om koji ima manje fajlova Dir/S, test je trajao 11,42 s, što je za pola sekunde bolje vreme od onog koje ostvaruje redakcijski *Hitachi*. Izmereno vreme pristupa od 247,3 ms koje sasvim odgovara subjektivnom utisku o brzini seekovanja odgovara proseku. Referentni *Hitachi* pokazuje mnogo bolje vreme pristupa (od par milisekundi), što je ipak daleko od stvarnosti i rezultat je iluzije koju stvaraju sistemi za keširanje. Za prelazak između sektora smeštenih bliže centru potrebno je 13,9 ms kao i kod perifernih sektora, dok se za prelazak sa sektora na sektor pri sredini potroši 14,22 ms. Transfer od 1193,2 KB/s blizak je normi od 1200 KB/s. Utisak o brzini kvari transfer pri čitanju RAW sektora koji je na nivou četvorobrzinaca (689,2 KB/s) iako bi po normi trebalo da bude 1370 KB/s.



Najsvetlija tačka u karakteristikama ovog CD-ROM-a je izvanredno snalaženje sa oštećenim diskovima i problematičnim kopijama. Retki zaljubljenici u CD-I filmove, zamerili bi mu na rezultatima u čitanju RAW zapisa koji realno zaostaju za ostalim performansama.

Nikola STOJANOVIĆ

Proizvode je iz firme ACZ

Sony ATAPI na Amigi

CD-ROM drajv smo imali prilike da detaljnije testiramo i na redakcijskoj Amigi 1200. Uz CD-ROM i nekoliko CD-ova za Amigu, za potrebe testa smo dobili adapter (2,5 na 3,5-inča) sa IDE kablom za dva uređaja. Koristili smo univerzalni ATAPI drajver (atapi.device) i Cache CDFS kao optimalno rešenje.

Kako smo na Amigi od ranije imali instaliran paket IDEfix, posle priključivanja IDE kabla i napajanja, CD-ROM setovan kao drugi disk, prijavili smo sistemu pomoću programa FindCD. On je umesto nas pročitane parametre (atapi.device i UNIT 0), snimio u konfiguracioni fajl, tako da nam je preostalo da samo aktiviramo ikonicu CD0 i prebacimo je u DEVS/DosDrivers za ubuduće. Naravno to se prilikom instalacije samog IDEfix paketa sve automatsid obavlja.

RSCP (Amiga, COOKED sectors read)

RSCP Test mode	512K Seq/Rep	128K Seq/Rep	16K Seq/Rep
Transfer (KB/s)	1180/1071	1182/1892	1186/1996
Free CPU t (%):	54/59.7	54/25.5	48.4/14.5

Sa partijom ne većom od 128 KB transfer pri ponovljenom je veći nego pri sekvencijalnom čitanju dok se kod partija većih od 128 KB javlja obrnuti trend.

ATAPI CD-ROM & AMIGA

2xSpeed:	4xSpeed:
ACER 6825-P	CHINON CDS-545
AZTECH CDA 268-03I	GOLD STAR GCD-R542B
CHINON CDS-525L	MITSUMI FX-400
MITSUMI FX-001DE	TOSHIBA XM-5302B
SONY CDU-55E	WEARNES CDD-220A
WEARNES CDD-120A	

Lista popularnih IDE CD-ROM-ova koji isprobano rade sa Amigom 600/1200/4000, koristeći ATAPI.device drajver i Cache CDFS fajl sistem (iz paketa IDEfix, © Elaborate Bytes)

Primetili smo da ovaj CD-ROM, za razliku od nekih dvobrzinaca i četvorobrzinaca sa kojima smo prethodno radili na Amigi, ne obaveštava korisnika o svom radu preko H.DISK lampice, bilo da se radi o inicijalizaciji, bilo pri radu. U nedostatku Tower kućišta za Amigu, CD-ROM smo elegantno postavili iznad flopi drajva. Kada se u CD drajv ubaci ploča, začuje se snažno zujanje i osete vibracije na stolu. Poznato je da svi CD-ROM-ovi iznad četvorobrzinaca manje-više vibriraju, pogotovo pri promeni brzine, ali se to ne primećuje kada se CD-ROM monitira u kućište. Posle par minuta rada CD-ROM postiže svoju radnu temperaturu i već tada se na Amigama koje napajaju standardni ispravljači od 25 W mogu očekivati prve havarije sistema, dok vlasnici snažnijih napajanja (40 ili 60 W sa Amige 500) mogu biti bez brige.

Kada je softversko keširanje u pitanju, interni keš u drajveru Cache CDFS daje bolje rezultate od eksternog kešera kakav je recimo HyperCache2, dok dvostruko softversko keširanje nema pozitivnog efekta. Upotrebom CDFS-ovog keša od 264 KB vreme potrebno za listanje svih direktorijuma na disku Amiga Raytracing se čak 2,2 puta smanji (68 naspram 31 s). Ne treba preterivati sa veličinom keša jer keširanje baferom većim od 264 KB (što je 2*128 + 8K) donosi male dobitke u performansama, a znatno troši memoriju. Dir ALL test sa PC CD-ROM-om PCW Interactive trajao je 8 sekundi, a izmereni transfer iznosio je 1194,4 KB/s.

MS Works 4.0

Office paket za manje zahtevne korisnike

Prosečne potrebe kancelarija za kompjuterima uglavnom se mogu svesti na kucanje teksta i rad sa manjim bazama podataka ili tabelama. Za svaki od poslova mogu se naći specijalizovani programi, no većina njih ima manu – preglomazni su i komplikovani za korišćenje – pa mnogi ljudi nastavljaju da rade uz pomoć tekst-editora i kalkulatora.

„Microsoft" je ponudio rešenje u vidu *MS Worksa*, integrisane okoline sa tekst procesorom, bazom podataka, tabelarnim kalkulatorom, programima za crtanje i modemske komunikacije.

Instalacija

Potreban je računar sa instaliranim *Windowsom 95*, 35 do 40 Mb slobodnog prostora na hard disku i još 5 MB za privremene *(temporary)* fajlove. Pre početka instalacije odaberite koje delove *MS Worksa* želite da koristite. Ukoliko imate malo praznog prostora na hard disku, isključite manje potrebne opcije, jer njih možete i kasnije instalirati.

MS Works koristi sve prednosti *Windowsa 95*: duga imena fajlova, toolbarove, desni taster na mišu, OLE, rad sa više dokumenata u isto vreme itd. Vrlo lako se podaci iz *Excela* i drugih programa mogu integrisati u *MS Works* dokumente. Naravno, ukoliko se desi da ne znate „šta dalje", tu je uvek prisutan *Help* na desnoj trećini ekrana. Ne samo da ćete dobiti uputstvo u vidu detaljnog teksta već će biti prikazane i animacije kao ilustracija.

Sem *Helpa* tu su *Task Wizardi*, skup šablona za rad sa tekstom, grafikom i bazom podataka, čija se lista prikaže odmah po startovanju *MS Worksa*. Za kratko vreme odgovaranjem na pitanja koje postavlja „čarobnjak", dobijaju se dokumenti profesionalnog izgleda (katalozi, memorandumi, cirkularna pisma, protesne note, baze podataka itd.).

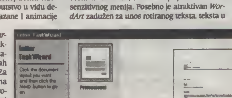
Obrada teksta

Iako naoko siromašan, tekst procesor krije u sebi bogatstvo opcija koje ćete videti tek kad vam stvarno zatrebaju. Podržani su formati drugih tekst-procesora (*Word* za Windows 2.0, *Word* za DOS 3-6.0, *Word Perfect* za DOS i Windows, *Macintosh Works*, RTF, DOS text...), pa nećete imati problema zbog nekompatibilnosti. Poželite li slike u dokumentu, na raspolaganju su filteri za PCX, TIFF, Windows Metafile (WMF), Kodak PhotoCD, Windows Bitmap (BMP), WordPerfect Graphics (WPG), EPS.

Edit meni sem standardnih *(Undo, Cut, Copy, Paste, Find & Replace)* nudi dve posebno zanimljive opcije: *Bookmarks* za ostavljanje „notica" uz željeni deo teksta i *Easy Text* koji vas oslobađa dosadnog posla kucanja istog teksta više puta. Dovoljno je da otkucate skraćenicu koju ste naveli u *Easy Textu* i pritisnete F3 - biće zamenjena tekstom koji želite (naslovom, potpisom i slično).

Unutar *View* menija se bira način prikaza dokumenta: *Normal* - samo tekst i *Page Layout* - svi elementi dokumenta, onako kako će biti prikazani na papiru. *Ruler* prikazuje „lenjir" na kome se mišem označavaju tabovi - mesta na koje će skakati kursor nakon pritiska na taster 'Tab'. Dvoklik na oznaku na „lenjiru" omogućava poravnanje po levoj ili desnoj margini ili centriranje teksta koji je kucan nakon pritiska na 'Tab' taster. *All characters* prikazuje *line feed* i *tab* kodove u dokumentu, dok se za povećanje ili smanjenje prikaza, koristi *Zoom* opcija.

Insert meni sadrži u sebi najveći broj opcija. U tekst možete unositi page break, broj stranice, naziv dokumenta, datum i vreme, specijalne karaktere *(non-hyphen* itd.), polje iz baze podataka, *Easy Text*. Tu je i podrška za tabele, grafikoni, Clipart, Wordart, notice, crteži i podaci iz drugih programa koji dolaze uz *MS Works* (*MS Equations, ClipArt, Media Clip* itd). Pozicija tako unetih objekata je vezana za karakter u tekstu - kako budete kucali tekst, objekat (slika, tabela itd) će se pomerati shodno svojoj poziciji. Naravno, postoji izbor da tekst ide oko objekta ili preko njega. Atributi se mogu menjati pritiskom na desni taster miša, izborom opcije iz kontekst-senzitivnog menija. Posebno je atraktivan *WordArt* zadužen za unos rotiranog teksta, teksta u



perspektivi, teksta na zastavi itd. Svaka od opcija u *Insert* meniju vas uvodi u novi deo MS Works paketa, pri čemu će *toolbar* i meni linija biti menjani, shodno tipu podataka (objektu) sa kojim radite.

Format meni nudi mogućnost izmene atributa teksta, paragrafa (uvlačenje i poravnanje teksta, razmak između redova), tabova, okvira i senki (za isticanje delova teksta), *Bulletsa* (veličina i uvlačenje teksta) kao i broja kolona (sa ili bez linija između njih). Korisna opcija je *Easy Formats*, skup „tagova" (naslovi, podnaslovi, delovi liste itd.) koji obezbeđuju uniformni izgled i laku izmenu dokumenta.

Iz *Tools* menija možete startovati druge delove *MS Worksa: Adress Book, Spell Checker, Thesaurus, Envelopes, Labels, Form Letters.* Tu su i opcije *Customize Toolbar* i *Options* za podešavanje izgleda i funkcionisanja *Word Processora*. Za pravljenje koverata *(envelopes)*, cirkularnih pisama *(form letters)* i nalepnica *(labels)* koristite uputstva koja će vam biti prikazana - unesite tražene vrednosti i nakon toga kliknite na *Next* dugme i vrlo brzo ćete stići do print opcije i rezultata na papiru.

Spreadsheet

Iako ni približno moćan kao *Excel* („Microsoftov" program za tabelarna izračunavanja), *Spreadsheet* u sastavu *MS Worksa* može više nego korisno da posluži. Od standardnih opcija tu je formatiranje izgleda tabele i polja - tip podatka, boja, senka, okviri, *Autofill* za automatsko popunjavanje polja serijskim podacima (dani u nedelji, brojevi itd.), *Sort* za sortiranje podataka po rastućem ili opadajućem poretku, *Find & Replace, Easy Calc* za lako i brzo račnanje i unošenje rezultata ili formule u polje tabele. Na raspolaganju je i veliki broj funkcija koje se nalaze u *Excelu*, pa nećete biti u situaciji da „smišljate toplu vodu".

Za razliku od *Excela, Spreadsheet* ne podržava 3D tabele, već jednu maksimalne veličine „IV" x 16384. Može se startovati više instanci *Spreadsheeta*, no linkovanje podataka između njih nije moguće, samo *Cut & Paste* princip razmene podataka. Prikaz tabele može biti grafički, postoji dvanaest tipova grafikona, među kojima se nalaze 2D i 3D „pite", stubičasti dijagrami itd. Tako napravljeni grafici (ili same tabele) se lako koriste u *Word Processor* delu *MS Worksa*.

Kao i u drugim delovima *MS Worksa*, kreiranje grafikona, sortiranje podataka itd se obavlja odgovaranjem na pitanja *Task Wizarda*. U svakom trenutku je prikazan *Help* meni, koji se isključuje *Hide Help* opcijom u *Help* meniju. Od drugih formata na raspolaganju su vam stare verzije *MS Worksa*, verzije za *Macintosh, Lotus 1-2-3, Excel* kao i čist DOS tekst (podaci su odvojeni prazninama ili drugim oznakama).

Database

Deo *MS Worksa* posvećen bazama podataka je siromašniji no što bi trebalo. Podaci mogu biti snimljeni u internom *MS Works* ili u standardnom DBF formatu. Podržani tipovi podataka su: *general, number, date, time, text, fraction* i *serialized* (sadržaj polja se uvećava za zadatu vrednost, serijski).

Kreiranje baze se obavlja na jednostavan način. Odaberete tip polja, dodelite mu naziv i pritisnete *Add* dugme za kreiranje sledećeg polja, za kraj kliknite na *Done* dugme. Tako kreirana baza izgleda kao tabela u *Spreadsheet* delu. Možete proizvoljnim redosledom unositi podatke, a podržan je i *Forms* način prikaza. Ulaskom u *Forms Edit* raspoređujete polja, dodeljujete im boju, veličinu fonta, boju pozadine itd. Podaci su organizovani u stranice, pa sa tabele na tabelu prelazi-

te pritiskom na 'Page Down' taster ili popunjavanjem do kraja trenutno prikazane stranice.

Nažalost, ne mogu se ubacivati multimedijalni podaci u bazu podataka, pa je upotreba ograničena na „poslovnu" primenu, manjeg obima. Dobar primer je adresar ugrađen u *MS Works*. Za pronalaženje potrebnih podataka koriste se filteri. Zadavanje filtera se obavlja pomoću miša, odabiranjem polja koja ulaze u uslov za prikaz i unošenjem vrednosti koje se traže. Naprimer, moguće je prikazati stranice ljudi koji su stariji od osamnaest godina i ne poseduju automobil ili motor. Uslovi se povezuju sa I *(and)* i ILI *(or)*, čime se prave umereno složeni upiti. Ukoliko želite veću složenost upita možete ga unositi u vidu formula, slično onim u *Spreadsheet* delu. Sortiranje se obavlja po najviše tri polja, uz obavezno *„ascending"* ili *„descending"*.

Posebno korisna opcija je *Reports*, još jedan od *Task Wizarda*. Podaci se grupišu po zadatom kriterijumu, sortirani i/ili sumirani. Tako napravljeni reporti su prikazani u vidu *Spreadsheet* tabela čiji se raspored redova i polja može menjati. Iako je potrebno vrlo malo vremena da se stigne do *Print* opcije, rezultat je pregledan i upotrebljiv.

Communications

Moderno poslovanje se ne može zamisliti bez kompjuterskih komunikacija. Često je potrebno poslati katalog svojim saradnicima ili pak nazvati neki BBS i razmeniti e-mail, u te svrhe *Communications* deo *MS Worksa* služi sasvim zadovoljavajuće. Podržani su ANSI, TTY, VT52, VT100 i VT220 terminali, X, Y, ZModem i kermit fajl transfer protokoli. Pre zvanja nekog servisa možete odrediti koliko puta će biti okretan broj ako je linija zauzeta. Neugodna osobina je da se odjednom može zvati samo jedan servis, ilitt onoliko brojeva koliko je modema u kompjuteru. Nije moguće označiti više brojeva i pustiti program da ih okreće. Lista BBS-ova se pravi u vidu posebnih fajlova pa pre zvanja nekog sistema morate učitati njegov konfiguracioni fajl. Postoji i *Receive Call* opcija kojom odgovarate na vama upućen poziv modemom. *Script* jezik i ostale napredne opcije moraćete potražiti u drugim programima.

Damir ČOLAK
(dcolak@fon.fon.bg.ac.yu)

TIP: Integrisani poslovni paket

PLATFORMA: PC, Windows 95

MEDIJUM: 7 disketa

PREDNOSTI	NEDOSTACI
Lako korišćenje, mnoštvo profesionalnih šablona dokumenata, „sve u jednom".	Slabiji deo za baze podataka, ponekad tromo i na jačim mašinama.

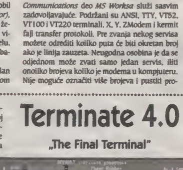
Terminate 4.0

„The Final Terminal"

Relativno pretenciozan podnaslov kojim su autori *Terminatea* opisali svoj program jasno prikazuje njihove pretenzije da u jednoj aplikaciji obuhvate sve ono što bi prosečnom korisniku modema moglo da zatreba u radu. Rezultat je svakako najkomplikovaniji komunikacioni program do sada koji u sebi, pored „klasičnog" terminala, sadrži i sistem za FIDO razmenu pošte, QWK čitač, CD plejer i štošta drugo.

Terminate se jednostavno instalira i na disku zauzima oko 6 MB. To je DOS aplikacija koja je svesna prisustva *Windowsa* ili *OS/2* i koja će bez problema sa njima sarađivati. Izgled programa je manje-više standardan za ovaj tip aplikacija, ali se na trenutke doima poput kiča sa svim efektima i propagandnim porukama kojima program prosto bombarduje korisnika. No to je samo lični stav autora teksta: meniji i ekrani su jasni i (uglavnom) pregledni, što je svakako najbitnije.

Ono što najviše ide u prilog programu je neviđeno obilje opcija. Za svaki BBS koji se definiše u listi moguće je odrediti radno vreme, modem koji se koristi (za slučaj da imate više modema ili više konfiguracija jednog), koja će se komanda koristiti za zvanje, da li će vas program automatski prijaviti na dotični BBS *(Autologin)*, da li ćete koristiti *IEMSI* protokol i još dosta podataka. U slučaju da prelazite sa nekog drugog programa, *Terminate* može da uveze formate većine popularnih programa, uključujući i neke egzotičnije poput FIDO liste čvorova *(Nodelist)*. U slučaju da obeležite više BBS-ova za zvanje, može se podesiti vremenski razmak između dva zvanja, kao i između ponovnog zvanja prvog BBS-a na spisku kada se i poslednji pozove. U slučaju da volite da redovno zovete sisteme u listi, program vas može obavestiti koje BBS-ove niste zvali određeni (proizvoljan) broj dana, a može i da izračuna koliko ste novca potrošili na pozive. Ukoliko volite sigurnost, ceo spisak BBS-ova možete zaštititi šifrom, što je zgodno u slučaju da u listi držite i lozinke za pristup. Program podržava i globalne promene kako korisnik ne bi morao da menja opcije za svaki BBS posebno.



Download Manager omogućava da fajlove koje skidate *Terminate* automatski raspoređuje po direktorijumima - slike u jedan, programe u drugi itd. *Privacy Insurance* je svojevrstan lek protiv dosadnih i nepoželjnih osoba koje vas stalno zovu. Ova opcija će podizati slušalicu posle proizvoljnog broja zvonjenja i automatski je spuštiti sve dok napasniku ne dosadi zvanje. Od ostalih opcija tu su podrška za osobe sa oštećenim vidom i sluhom, automatsko odgovaranje na poziv ili obaveštavanje korisnika simpatičnom zvonjavom telefona. *Terminate* ima definisanu bazu modema sa poželjnim opcijama, a omogućava i automatsku detekciju. Podržava čak i ISDN linije (što nama ovde ne znači mnogo), a ima i ugrađenu podršku za faks/modem. Faksimile je moguće primati i slati, automatski štampati (podržano je nekoliko matričnih i laserskih štampača), manipulisati njima ili ih izvoziti u neki drugi grafički format.

FIDO modul omogućava korisniku da razmenjuje poštu kao *Point* sistem, odnosno da se pomoću FIDO protokola automatski povezuje na određeni BBS. U samu tehnologiju nećemo ulaziti, ali treba reći da *Terminate* omogućava podešavanje svih bitnih opcija za funkcionisanje jednog *Point* sistema i da, prema našim testovima, ova opcija radi bez problema. U vezi s njim je i *TerMail*, kompletan sistem za čitanje pošte i pisanje odgovora koji podržava QWK i FIDO pakete; u prvom slučaju QWK paketi se automatski raspakuju, a program generiše standardne REP pakete sa odgovorima, a u drugom se poruke automatski prilagođavaju FIDO razmeni. U oba slučaja koristi se baza poruka u kojoj je moguće i čuvati poruke koje kasnije mogu biti potrebne.

Host Mode omogućava da svoj računar konfigurišete kao mali BBS, dozvoljavajući tako drugim osobama da vam ostavljaju poruke ili fajlove. Moguće je dodeliti nekim korisnicima i pristup DOS-u preko modema, ali sa ovom opcijom, iz razumljivih razloga, treba biti jako oprezan. *CD Player* omogućava puštanje muzičkih CD-a direktno iz *Terminatea*. Dosta je pregledan i daje obilje informacija o CD-u koji se trenutno koristi.

Uz *Terminate* se dobija i obiman *Help* sistem, kao i kompletno uputstvo. Sam tekst je na trenutke malo previše štur i nije baš uvek jasno šta je pisac želeo da kaže, ali je u globalu OK, čak i za početnike. *Terminate 4.0* je program poput svemirskog broda - velik i šljašteći, sa gomilom raznobojnih lampica koje deluju impresivno, ali i program velikih mogućnosti koji će svoje korisnike bezbedno i udobno voditi prostranim nebom telekomunikacija.

Slobodan POPOVIĆ

TIP: Komunikacioni program

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 1 disketa

PREDNOSTI	NEDOSTACI
Obilje opcija, podrška za QWK i FIDO poštu.	Na trenutke zbunjujući korisnički interfejs.

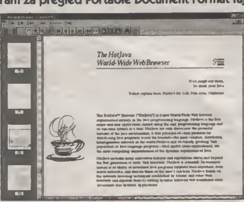
Adobe Acrobat Reader 2.1

Program za pregled Portable Document Format fajlova

Velika boljka brzog i haotičnog razvoja kompjuterske industrije je nedostatak univerzalnog standarda za pohranjivanje elektronskih dokumenata. Format slike, zvuka pa i običnog teksta razlikuje se od programa do programa. Do sada je bilo praktično nemoguće preneti dokument sa grafikom sa PC-a na Macintosh ili Amigu, a da izgled dokumenta ostane nepromenjen. Import filteri ugrađeni u današnje programe, pri konverziji menjaju izgled originala i time kopiju čine neupotrebljivom, pogotovo u oblasti elektronskog novinarstva.

Rešenje je svojevremeno ponudio „Adobe" lansirajući PDF (Portable Document Format). Glavna osobina je portabilnost uz potpuno očuvanje svih osobina originalnog dokumenta. Dokument koji se pregleda na *Macintosh* računarima će potpuno isto izgledati i na bilo kom drugom tipu kompjutera. Veliki broj izlagača poslednjeg CeBIT-a, naprimer, svoje prezentacije je pripremio u PDF formatu, znajući da informacije neće biti izmenjene prilikom prikaza. Predstavićemo jedan od programa za prikaz .PDF dokumenata, urađen od samog „Adobea", *Acrobat Reader 2.1*.

Acrobat Reader 2.1 zahteva 386 procesor, Windows 3.11 ili Windows 95, 3 MB slobodnog prostora na hard disku i 4 MB RAM-a, ali je za brz prikaz dokumenata potreban bar 486 procesor sa što više memorije. U verziji 2.1 *Acrobat Reader* ima ugrađen *ATM (Adobe Type Manager)* za *Type 1* fontove, pa ga nije potrebno posebno instalirati. Od novih opcija tu je podrška za WWW adrese - klikom na URL u dokumentu biva pozvan WWW pretraživač (naprimer *Netscape Navigator*) sa prikazanom odgovarajućom stranicom (ako imate pristup Internetu, naravno). Tu su i poboljšano štampanje dokumenata na štampačima koji nemaju podršku za *PostScript* i prikaz *QuickTime* i *AVI* animacija unutar dokumenta (u Windows okruženju).



Postoji četiri načina prikaza dokumenata. Na levoj polovini ekrana se može nalaziti spisak tema ili stranica, pa se uz pomoć miša lako prelazi na željeni deo dokumenta. Za širi prikaz, spisak tema se može skloniti ili pak koristiti *Full Screen* (ceo ekran) mod, kada se za kretanje kroz dokument koristi tastatura. *Acrobat Reader 2.1* podržava *MDI (Multi Document Interface)* pa možete da učitate više PDF fajlova odjednom.

Unutar dokumenata se mogu nalaziti *hypertext* linkovi, tj. posebno označene reči u tekstu dokumenta koje vas „bacaju" na određeni deo teksta. Povratak sa trenutnog linka se aktivira biranjem *Go Back* opcije u *View* meniju ili pritiskom na odgovarajući sličicu na *toolbaru*.

Za prebacivanje prikazanog teksta ili grafike u drugi program, tu su opcije koje koriste Windowsov *Clipboard: Select Text* i *Select Graphics* u *Tools* meniju. Obratite pažnju na to da se *Select Graphics* opcijom i tekst prebacuje kao bitmapa. Za preciznije zumiranje prikaza, koristite *Zoom* ili *Fit to...* opcije *View* menija. Dodatne informacije o samom fajlu, kao što su originalni naslov, tema, autor, ključne reči, producent i datumi izrade nalaze se u opciji *General info* menija *File*.

Za kreiranje PDF dokumenata se koriste *Acrobat Exchange* i *Acrobat Pro*. Upotreba je jednostavna – napravi se dokument u bilo kom programu a onda odštampa u poseban virtuelni štampač (tj. .PDF fajl). Sa *Acrobat Pro* možete i konvertovati *PostScript* fajlove u PDF format. Za više informacija možete pogledati internet lokaciju http://www.adobe.com.

Damir ČOLAK
(dcolak@fon.fon.bg.ac.yu)

TIP: Čitač PDF dokumenata

PLATFORMA: PC DOS/Windows, Macintosh...

MEDIJUM: 1 disketa

PREDNOSTI: Lakoća korišćenja.

NEDOSTACI: Priličnа tromost u radu.

Amiga E V3.2e

Novi programski jezik za Amigu

Za Amigu je napisano dosta programskih jezika i kompajlera, ali se za ozbiljnije programiranje uglavnom koristio C, mahom zbog podrške Amiginog operativnog sistema, dobre dokumentacije, kao i zbog velike brzine izvršavanja programa pisanih u C-u.

Pojavom *AmigaE* jezika, C je dobio dostojnog konkurenta, koji je doneo pravo osveženje među alatke za programiranje na Amigi.

AmigaE je nastao pre 3 godine, prema ideji Wouter van Oortmerssena. Predstavlja viši programski jezik, baziran na C-u, ali po izgledu više podseća na Modulu-2 ili Pascal, sa nekim osobinama pozajmljenim iz Ade i Lispa. Zamišljen je kao jezik opšte namene, orijentisan ka pisanju sistemskih aplikacija, sa vrlo brzim kompajlerom i odličnom podrškom Amiginog sistema.

Idealni programski jezik, koji bi imao brzinu asemblerskog koda, a fleksibilnost i lakoću programiranja kao viši programski jezici ne postoji. AmigaE upravo zato pokušava da na relativno jednostavan način kombinuje te dve metode programiranja. Naime, u sam kompajler je ugrađen i ceo asembler, pa je moguće vrlo lako kombinovati sintaksu AmigaE jezika sa asemblerskim kodom ili čak pisati program kompletno u mašinskom jeziku.

Takođe, na vrlo jednostavan način se promenljive (celobrojne) ili izrazi mogu direktno dodeliti registrima procesora i dalje nastaviti programiranje u asemblerskom kodu. Rezultat se zatim može ponovo vratiti u neku promenljivu i nastaviti program normalno, bez ikakvih problema. Jedino treba obratiti pažnju na registre A4 i A5 jer ih sam jezik koristi interno pa treba vratiti vrednosti koje su bile po završetku asemblerskog koda.

Kompajler sam prepoznaje o kojoj se sintaksi radi i nije potrebna nikakva dodatna naznaka da se radi o asemblerskom kodu. Evo kako to izgleda na primeru:

```
PROC main()
  DEF a,b,c
  a:=10; b:=20
  MOVE.L a,  D0        /* Prebaci a u registar D0    */
  MOVE.L b,  D1        /* Prebaci b u registar D1    */
  ADD.L  D0, D1        /* Saberi D0 i D1             */
  MOVE.L D1, c         /* Rezultat sabiranja je u c  */
  WriteF('c je \d\n',c) /* Ispiši rezultat           */
ENDPROC
```

Ovo mešanje asemblerskog koda sa programom daje ovom programskom jeziku velike mogućnosti za povećanje brzine izvršavanja samog programa, pored toga što kompajler već postiže odlične rezultate (prema nekim podacima kod koji daje AmigaE je za oko 10-15% brži od C-a).

Primera radi program za izračunavanje broja PI na 250 decimala, se iskompajliran u C-u izvršavao 48 sekundi, dok je u E-u bilo 30, a kada je najzahtevniji deo za izračunavanje prebačen u asemblerski kod i optimizovan, vreme izvršavanja je bilo 10 sekundi (mereno na standardnoj Amigi na 7,16 MHz). Dodajmo tome i činjenicu da je u AmigaE-u pisan i *Photogenics*, jedan od najboljih programa za obradu slike na Amigi.

AmigaE ima odličnu podršku AmigaOS-a. Postoje ugrađene komande za otvaranje ekrana i prozora, gadget-a, crtanje linija, tačaka, manipulacija memorijskim blokovima, i mnoge druge, koje olakšavaju rad. Takođe, on će se za vas, pobrinuti oko otvaranja i zatvaranja biblioteka koje se najviše koriste (Dos, Exec, Graphics i Intuition), tako da nemorate voditi računa o tome ako pozivate neke rutine iz njih. Dobijaju se i moduli (ekvivalent header/include fajlovima) za OS 2.0/3.0, a mogu se praviti i sopstveni moduli ili pomoću posebnog programa prekonvertovati header/include-ovi za C ili asembler.

Podržano je i objektno programiranje preko tzv. klasa i metoda. Sadržaj objekta se može „zaštititi" *(data-hiding)*, postajući tako vidljiv samo svojim metodama, preko kojih se može ispravljati, ne utičući na ostatak programa *(black-box* pristup). Poseduje i manipulaciju izuzecima *(exceptions)*, koje na lak i pregledan način menjaju tok programa u slučaju greške ili nekog događaja.

Brzina kompajliranja je iznenađujuće velika i, prema rečima autora, na standardnoj Amigi iznosi više od 20000 linija u minuti, što ostavlja daleko iza sebe svoje C konkurente. Na Amigi 1200 sa 68030 na 50 MHz, 10 MB RAM-a, nijedan program se nije kompajlirao duže od 2 sekunde, tako da ostaje više vremena za kreativan rad i isprobavanje. Takođe ne zahteva mnogo memorije za rad i kompajliranje, za razliku od npr. GNU C/C++-a i sličnih kome treba minimalno 4 MB za rad, ovaj kompajler radi odlično i na 2 MB.

U paketu se nalaze i debuger, profiler za optimizaciju koda, preprocesor i niz drugih korisnih utility programa. Editor koji se dobija je prilično ljubazan i ima integrisanu radnu okolinu, odakle se može lako iskompajlirati i pokrenuti program. Pored toga postoje i AREXX skripte za *CygnusED* i *GoldED*, tako da možete i njih koristiti.

Instalacija programa je vrlo jednostavna i svodi se na kopiranje odgovarajućih fajlova u direktorijume na HD-u (može da radi i sa diskete, ali se za ozbiljniji rad ipak preporučuje hard disk).

Dokumentacija koja se dobija uz njega nije naročito obimna. Postoji i „Beginner.guide" sa primerima, koji pruža solidnu osnovu za početak programiranja i upoznavanja sa specifičnostima ovog jezika, kao i tabela sa razlikama u odnosu na C i Pascal (što će pomoći iskusnijim programerima, oko lakšeg savladavanja sintakse neredbi).

U mane bi se moglo svrstati da izgleda nedovršen, jer nedostaju podrška za koprocesor i novije procesore. Naime, postoje komande '881' i '020', koje naznačuju kompajleru da proizvede specifičan kod, ali još nisu funkcionalne. Ostaje nam da se nadamo da će u nekoj od sledećih verzija biti i to ugrađeno kao i niz drugih noviteta koje je autor naveo. Uz ispravljanje par sitnica ovo može postati novi standard za pisanje programa na Amigi.

Dejan STEPANOVIĆ

TIP: Programski jezik

PLATFORMA: Amiga

MEDIJUM: 3 diskete

PREDNOSTI: Jezik opšte namene vrlo brz kompajler, odlična podrška Amiginog sistema.

NEDOSTACI: Nije podržan koprocesor i novije verzije procesora.

Image Studio v2.30

Brz i efikasan program za obradu i konvertovanje slika

Prva asocijacija na temu image procesinga na Amigi svakako je poznati *ImageFX* komercijalni paket za obradu i konvertovanje slika koji je došao do verzije 2.6 ostavši pri tom veran svojoj koncepciji, sa bogatom podrškom za sve popularne grafičke kartice i sopstvenim menadžerom za virtuelnu memoriju. Međutim, malo je poklonika Amige koji se profesionalno bave obradom slika na Amigi. Moramo priznati da se taj posao mnogo češće obavlja na nekim drugim pristupačnim platformama (Mac i PC), posebno zbog kvalitetnog softvera *(Photoshop, KPT i Alien Skin* filteri, *FD Painter)*, platformama koje ostaju kada se iz igre isključe grafičke radne stanice. To nikako ne znači da softver za obradu slika pisan za Amigu i Atari ne zadovoljava profesionalne kriterijume i da se na njemu ne mogu postići slični rezultati.

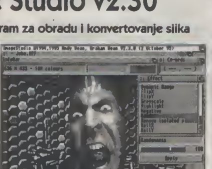


Image Studio je shareware program za obradu i konvertovanje slika koji po svojim mogućnostima i zahtevima mnogo više odgovara profilu korisnika Amige. Reč je o relativno kratkom programu koji će vam obaviti posao velikog *ImageFXa*, bolje i brže od *SuperViewa 5.10* odnosno *ImageEngeneera 3.0* koji su mu ekvivalenti. Uz to *Image Studio* u verziji 2.30 je kompletan i ne sadrži ograničenja i poruke koje nose neregistrovani shareware programi. *SuperView* i *Image Engeneer* koriste zajedničke custom biblioteke koje pri napuštanju programa ostaju u memoriji i time je samo dodatno segmentiraju i zauzimaju. *Image Studio* je po tom pitanju šampion - brzo se učitava, gotovo trenutno inicijalizuje i čisto i efikasno napušta sistem. Gotovo neverovatna je činjenica da instaliran program zauzima oko pola megabajta na disku, što je još jedan dokaz da dobri programi ne moraju i da zauzmu pet-šest instalacionih disketa.

Osnovna podešavanja okoline u kojoj će se program inicijalizovati mogu se pre startovanja podesiti preko tooltypesa u okviru ikonice programa. Ako to ne učinite, nećete mnogo izgubiti sem ekranskog fonta koji će biti standardni Topaz a ne vaš omiljeni vektorski font. Sva podešavanja okoline i resursa koje program rezerviše mogu se promeniti „u letu" opcijom Preferences u okviru prvog menija u programu. Tu je važno odrediti uređaj koji će se koristiti za virtuelnu memoriju, jer *Image Studio*, poput *Image FX-a* poseduje sopstveni menadžer za virtuelnu memoriju koju, moramo primetiti, koristi izuzetno racionalno i stabilno tako da nema nikakvih problema i na konfiguracijama sa samo 2 MB (što je apsolutni minimum za bilo kakav image procesing). Umesto lokacije RAM: stavite bilo koju lokaciju na vašem hardu, ali se potrudite da podesite i veličinu memorijske stranice koja će se koristiti za virtuelnu memoriju, koja bi trebalo da bude ne manja od 50 KB, što zavisi od veličine slobodne memorije i najvećeg memorijskog segmenta koji se može alocirati). Na neproširenoj Amigi 1200 biće moguće odrediti i stranicu od 100 KB, naravno ako vam memorija nije isegmentirana gomilom *Commodityа* a WB u 256 boja nije ukrašen velikim slikama gole Sindi. :) Ako izuzmemo ova sitna podešavanja koja je poželjno izvršiti za dobrobit daljeg uživanja, program je spreman za celodnevni rad sa 24-bitnim slikama bez opasnosti da i jedanput obori sistem ili napravi bilo kakav problem. Ukoliko nameravate da se posvetite efektima, a ne samom konvertovanju i isecanju slika, biće potrebno da podesite broj boja *Preview* ekrana, odnosno preview prozora u okviru *Image Studia*, koji koristeći AGA grafiku, dakle bez neke *True color* grafičke kartice, može ići do 256 boja. Sa 256 boja i dovoljno velikim prozorom moći ćete da steknete predstavu o tome šta se dešava sa recimo 24-bitnom slikom u internom baferu. *Image Studio* može i da koristi eksterni *Viewer* za slike kojim se slika može prikazati i u 262144 boja što je mnogo bliže 24-bitnoj grafici. Ako pak radite

sa slikama sa indeksiranom paletom, pre upotrebe bilo kog efekta moraćete da je na licu mesta konvegtujete u 24-bitnu, odradite šta imate i onda snimite u željenom broju boja i formatu. Kada smo kod formata, treba reći da *Image Studio* radi sa petnaestak najpopularnijih grafičkih formata sa svih platformi (Amiga, PC, Mac, SGI), ali i sa svim registrovanim grafičkim datatypovima, za razliku od *ImageFX-a v2.6* koji dolazi bez GIF loadera/savera (ali se može naknadno dodati).

Efekti i grafički operatori (Convolves) pripadaju manje više standardnoj grupaciji i mogu se razvrstati na zamućenja (blur), pikselizacije, izoštrenja (sharpen), isticanja (highlite), stvaranje senki i po kvalitetu ne prednjače, ali ne zaostaju za ekvivalentima u drugim programima na Amigi. Na efekte se može uticati preko ključnog parametra (recimo stepen randomizacije ili granulacija), dok se operateri *(convolve)* mogu editovati na volšeban način i uz mnogo živaca i eksperimentisanja, pa snimiti kao neki od novih *convolve* operatera. Pre svake akcije program alocira virtuelnu memoriju za efekat, snima Undo bafer, proračunava efekat i u jednom proletu osveži prikaz sa primenjenim efektom. Tu nedostaje *preview* prozor za efekte koji bi na željenom segmentu slike ilustrovao efekat, ali u nedostatku istog možete selektovati deo slike koji vas interesuje i isprobati efekat - *Undo* bafer postoji, pa ništa ne gubite. Ono što nam je mnogo više nedostajalo kod ovog programa bile su vrste selekcije: kružna, slobodna poligonalna i laso selekcija kao i magic wand alatka za selekciju. Nažalost, podržana je samo klasična neinteligentna pravougaona selekcija, što znači da kada jednom razvučete pravougaonik nema dodatnog pomeranja ivica i razvlačenja pomoću inteligentnog pointera. Posle aktiviranja Undo opcije, selekcija se gubi sem ako je prethodno niste zapamtili opcijom *RegionStore* koja se nalazi među skriptama i posle *Undo* pozvali opcijom *RegionRecall*.

Image Studio ne manjka alatom za lako podešavanje tonova (osvetljenost, kontrast i gama za svaku od komponenata) pomoću krivih, klizača i numerički. Kao neizostavni deo svakog ozbiljnijeg programa, podrška za *Arexx* je u *Image Studiu* odlično izvedena. Lako je dostupna i bogata gotovim skriptama za programiranu obradu i konvertovanje (batch processing) koje se mogu editovati, snimati ,kao nove, poput makroa u *Photoshopu*. Klasična noćna mora poput konvertovanja čitavog direktorijuma na CD-u ili samo odabranih fajlova iz 24-bitnog IFF-a u JPG sa 256 boja pomoću gotovih user-friendly skripti postaje crnački posao koji će *Image Studio* u potpunosti obaviti za vas.

Nikola STOJANOVIĆ

TIP: Program sa obradu slika

PLATFORMA: Amiga

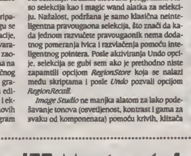
MEDIJUM: 1 disketa

PREDNOSTI: User & system friendly. Interni virtual memory manager .

NEDOSTACI: Nedostaju napredni alati za selekciju. Nema effect previewa.

IFF Master 1.4

Univerzalni editor Amiginih IFF fajlova



Jedna velika grupa fajlova na Amigi su IFF *(Interchange File Format)* fajlovi, razvijeni od strane „Electronic Artsa", a prihvaćeni od strane „Commodorea". Njihova masovna upotreba predstavlja jednu od prednosti Amige nad drugim platformama. Odmah treba reći da, mada se reč IFF često poistovećuje sa IFF ILBM formatom zapisa slike, IFF format uopšte ne služi samo za to. Naprotiv.

IFF fajlovi se prepoznaju po tome što prva četiri bajta predstavljaju ASCII slova „FORM". Da bi vam cela stvar bila jasnija, učitajte bilo koji IFF fajl u neki fajl-editor ili ga pogledajte iz *DOpusa* opcijom *Hex Read*. Zatim slede četiri bajta koja označavaju dužinu fajla bez prvih 12 bajtova, a onda opet 4 slova po kojima se razlikuje tip fajla. Za ILBM slike to su (gle čuda) „ILBM", za animacije „ANIM", za vektorske slike „DR2D" i tako redom. Ukupno postoje na desetine formata (čiji bi spisak autoru doneo ogroman honorar, ukoliko se izuzme činjenica da ne bi bio objavljen :-), i često se pojavljuju novi (recimo Dune 2 snima pozicije u IFF SCEN formatu). Mada sve to lepo zvuči za programere, priči tu još nije kraj. IFF fajlovi se dele na tzv. čankove (chunk). Svaki čank počinje sa četiri ASCII slova, a zatim četiri bajta koja označavaju dužinu čanka. Na primer ILBM slika ima: BMHD čank u kome su podaci o rezoluciji i slično; CMAP čank u kome je paleta; BODY u kome je sama slika... Ovaj sistem omogućava moćne stvari; recimo, *DPaint* u snimljenu sliku dodaje DPAN čank sa svojim internim podacima; AMOS radi to isto sa AMSC čankom. Takođe neki čankovi se pojavljuju u više različitih formata: CMAP se nalazi u ILBM, DR2D, RGB8, RGBN slikama, u animacijama... Naročito univerzalni su AUTH, (c) , FVER... čankovi za informacije o autoru fajla, kopirajtu, verziji. Po standardu, oni se mogu nalaziti praktično svuda.

Do nedavno (bar koliko je autoru poznato) nije postojala mogućnost lakog rada sa čankovima. *DPaint 5.0* može da snimi sa slikom AUTH čank, a ako imate stariju verziju, praktično ga nikako ne možete dodati, sem pisanjem sopstvenog programa. Isto tako, nije bio moguć lak pregled informacija u čanku (rezolucija slike,..) niti brisanje, menjanje, premeštanje čankova i slično. Međutim...

Pojavio se *IFFMaster*, moćna alatka koja radi sve gore navedeno, i više od toga. Nažalost, bez nekih većih razloga zahteva AmigaOS 2.0 ili veći i MUI 2.1 ili veći.

Najveći deo prozora rezervisan je za spisak čankova i osnovne informacije o njima (koje se biraju preko *cycle* gadžeta ispod); na vrhu prozora je *string* gadžet za biranje fajla koji se kasapi (dotični se može izabrati i tako što se njegova ikona postavi na prozor *IFFMastera*), a na dnu gadžeti za operisanje sa čankovima.

Većina njih je neaktivna, dok se u meniju *Settings* ne uključi opcija *File Editable*, pošto su IFF fajlovi kompleksne strukture i nije preporučljivo suviše „kopati" po njima. Od onih drugih tu su *Edit* kojim se selektovani čank edituje i *View* kojim se gleda njegov sadržaj (što se postiže i dvostrukim klikom na njega).

Čank se može posmatrati kao grupa podataka, ASCII tekst ili heksadecimalno (naravno, nemoguće je gledati razne sirove podatke kao tekst i slično). Jasno je da ni podaci nisu dati za sve moguće čankove svih formata; no, najvažnije je tu: *IFFMaster* prepoznaje čak 42 IFF formata (što ga naravno ne sprečava da učita one koje ne poznaje), 257 čankova od kojih mu je poznata tačna struktura 79. Uz pomoć ovoga se može doći do značajnih informacija za sopstveni program u (normalnom) nedostatku literature.

Project meni sadrži standardne opcije za učitavanje i snimanje fajla i, interesantno, za razmenu fajla sa *ClipBoardom*. *Settings* meni ima i opciju *Set prefs* preko koje se nameštaju razni parametri potrebni za rad programa. *Chunk* meni ima opcije za posebno snimanje sadržaja čanka (recimo, za izdvajanje teksta od ostalih informacija) i za posebno snimanje IFF fajlova koji se mogu nalaziti učaureni u druge.

Ukoliko ste iole više zagrizli u ozbiljan Amiga svet, a naročito ako programirate, ovaj program bi se mogao pokazati neophodnim.

Nikola SMOLENSKI

TIP: Editor IFF fajlova

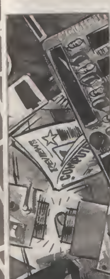
PLATFORMA: Amiga

MEDIJUM: 1 disketa

PREDNOSTI: Jedini, pa još i odličan!

NEDOSTACI: Koristi MUI.

Uređuje EMIN SMAJIĆ



Svet kompjutera
(I/O PORT)
Makedonska 31
11000 Beograd

Lego kocke

Da li ste se ikad igrali kockicama? Znate ono: lepo složite, traje vam i onda se sruši? Možda će vam biti dosadno da ovo, čitate, ali to je jedini način da vam iznesem svoj problem. Naime, imam PC 486DX, 8 MB RAM-a, Sound Blaster Pro i CD 4x Speed. Rekli biste „u čemu je problem sa tolikim kompjuterom?" Pa i nije veliki.

Imao sam WINDOWS 3.1 i sve je lepo radilo. Onda je moj ćale doneo WIN95 i tada sve počinje. Kad sam ga nekako instalirao, prvo nisu hteli da u isto vreme rade CD i zvučna kartica. Posle puno pokušaja uspeo sam da to namestim (imam samo 12 godina), ali sve je besprekorno radilo samo jedno poslepodne. Onda sam namestio neki program za matematiku (možda Mathcad 5.0) i sledeći put Windows nije hteo da se podigne. U međuvremenu mi se izbrisala instalaciona disketa za CD, isto se desilo i sa fajlovima iz setupa CD-a. Moj CD je Panasonic i koliko sam shvatio zove se ECSCD001. Šta da radim da opet proradi?

Dvanaestogodišnji ljubitelj MK3

Kao prvo, ponovo instaliraj Windows 95. Ukoliko nemaš ništa bitno na hard disku slobodno ga formatiraj i na „go" hard disk instaliraj. Prilikom instalacije, Windows 95 će detektovati hardver koji se nalazi u tvom računaru, a ukoliko nešto ne prepozna (starije komponente) ručno ga uputi na iste.

Trebalo bi da Windows 95 ima sopstvene drajvere za tvoj CD-ROM. Što se tiče DOS drajvera, potraži ih kod prodavaca hardvera.

DTP

Pišem vam po prvi put i za vas imam samo riječi pohvale, iako nisam u mogućnosti da vas čitam redovno jer živim u Republici Srpskoj, u malom gradu Srbinju. Ovdje je kompjuter još uvijek „rijetka zverka" (najčešći je C-64), naravno iz opravdanih razloga, jer poslije četvorogodišnjeg rata ima puno prečih posiova. Da ne dužim, postavio bih vam nekoliko pitanja:

1. Trebalo bi da radim pripremu knjiga za štampu. Koji program preporučujete (da li Word ima tu mogućnost) i koja konfiguracija je potrebna?
2. Da li se može XT prepraviti na 386 i šta je potrebno?
3. Koja je razlika između originalne igre na CD-u i te iste igre na nekom miksu (da li je na miksu skraćena verzija)?
4. Šta mi treba da bih priključio džojstik na PC-ja?
5. Kada će vaš list početi da stiže u naše dijelove Republike Srpske, tj. u Hercegovinu?

Puno pozdrava!

Boriša Maksimović
Srbinje

1. Od računara, neki minimum je 386 sa 4 MB RAM-a. Ako ti zahtevi nisu previše veliki pokušaj sa Wordom za Windows 2.0. Za ozbiljniji rad potreban ti je jači računar, više memorije i Quark Xpress.

2. To se ne isplati: ako samo zameniš ploču i procesor ostaje ti nerešen problem memorije, flopi diska... Kada sabereš šta sve treba da izmeniš, doći ćeš do cifre za koju možeš da kupiš ceo 386 računar i da ti XT još ostane pride.

3. Nikakva, ako se radi o kopiji originalne igre, a velika ukoliko se radi o CD RIP-u. Naime, postoje igre koje na originalnom disku zauzimaju toliko mesta da se pored nje tu mogu smestiti još neke kraće igre. U takvom slučaju nećeš biti uskraćen za neki deo, sve je tu samo je racionalnije smešteno. Međutim, ako igra zauzima ceo CD ili možda više od jednog CD-a, a neko to smesti na pola CD-a i nasnimi još štošta pride, onda nešto mora da nedostaje.

4. Potreban ti je priključak za džojstik koji se nalazi na svim novijim I/O ili zvučnim kartama.

5. To zavisi od prodajne mreže „Politike". Kad se ona proširi do Hercegovine „Svet kompjutera" će stizati redovnije.

Jeftin štampač

Imam Pentium na 133 MHz sa 16 MB RAM-a, Sound Blasterom 16 ASP i Sony 77E CD-ROM-om. Interesuje me sledeće:

1. Skoro sam dobio Geniusov ručni kolor skener i voleo bih da znam koji štampač najbolje ide uz ovu konfiguraciju (da nije preskup).
2. Probao sam da priključim i modem, ali je on uporno odbijao da uspostavi bilo kakav kontakt. U uputstvu ništa ne piše o tome. U čemu je problem?
3. Nedavno sam nabavio i jednu knjigu AD & D-a *(Advanced Dungeons & Dragons, prim. ur.)* i mnogo mi se dopala, ali kod mene niko ništa ne zna o tome. Svi koji nešto više znaju neka se jave na telefon 121-831.

Inače ste COOL i veoma me je obradovalo to što je „Svet kompjutera" izašao na boljem papiru.

Aleksandar
Beograd

1. Zavisi šta želiš da radiš. Najjeftiniji su matrični štampači. Za neke tekstiće i brojčane izveštaje oni su sasvim dovoljni.

2. Najverovatnije ti modem nije podešen za korišćenje na našim centralama. To se rešava dodavanjem X3 komande u init-string. Ukoliko to ne umeš sam da podesiš, obrati se nekom ko to radi.

Hakeri, javite se!

Smatram da nije bіam to što ja još uvek imam Commodore 64 i što se igram na njemu. Ako ima boljih (a ima), to ne znači da je on loš. Koliko nas još ima komodoraca? Deset hiljada? Pet hiljada? Ja sam naučio poprilično da hakerišem na Commodoreu. Imam nekoliko tona materijala o njemu, poukovi mi ispadaju iz svih džepova i ostaju usput gde god prođem, ali ja bih i da malo bolje hakerišem igrice. Recimo, u kako da „Bop'n Rumple" prepravim tako da budem neuništiv? Kako da u „Nemesis the Warlock" ne gubim energiju? Ko zna nešto ili ima neku knjigu o tome, aj se čujemo! Tražite Duckija na 682-693 (to je Bgd, 011). Alo?... Alo?...

Pip pip pip pipipipipi...Doktore, gubimo ga...

Dootzky

Hoću knjigu

Da odmah pređem na stvar.

U prošlom broju reklamirali ste knjigu „Vaš prvi kompjuter". Želeo bih da je imam i molim vas recite mi njenu cenu i adresu na koju mogu da je naručim.

Emil Dimitrijević
Vladičin Han

Knjigu je izdala firma „Markram". Adresa je Treći bulevar 1, Beograd, a možeš ih kontaktirati i na telefon 011/2223-165.

Jedna je majka...

Reč je o knjizi „The MOTHER of ALL WINDOWS 95 BOOKS", u kombinaciji s CD-om, koju je izdao Microsoft. O njoj ste već nešto pisali u jednom od prošlih brojeva i to u rubrici HARD/SOFT Scena. Možete li navesti adresu, broj telefona ili bilo koji podatak koji će mi pomoći da nabavim ovo izdanje?

Vladimir

Sve podatke koje smo imali objavili smo uz vest. Ako želiš nešto više, najbrži način je da kontaktiraš izdavača preko Interneta.

Predstavništvo za Amigu

Pišem vam prvi put iako „Svet kompjutera" čitam već sedam godina. Imam A1200 sa hard-diskom i CD-ROM-om. Mislim da je Amiga nedovoljno (da ne kažem jadno) zastupljena u časopisu uz koji sam je zavoleo. Sem opisa igara rado čitam opise programa, hardvera, novosti i svega ostalog vezanog za Amigu. Ista situacija vlada i među svim mojim drugovima. „Svet kompjutera" nam je jedini izvor informacija i zbog toga nemojte da nas ostavljate na cedilu. Za top listu ne glasam jer mi je žao da sečem i cepam moj omiljeni časopis, kao i svi moji drugovi.

Nadamo se da ćete već od sledećeg broja popraviti kvalitet časopisa.

Imam dva pitanja:

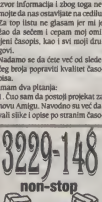
1. Čuo sam da postoji projekat za novu Amigu. Navodno su već davali slike i opise po stranim časopisima i nazvana je Walker. Je li to istina?

2. Čuo sam da neki čovek iz Beograda treba (ako već i nije) da otvori predstavništvo za Amigu. Možete li nešto više reći o tome?

Peđa Manojlović

1. O projektu Walker već smo pisali, ali od tada ništa novo nismo čuli.

2. Ne znamo za „čoveka", ali firma „Meridijan" je potpisala ugovor sa „Amiga Technologies" i već su im pristigli prvi kontigenti opreme. U ovom broju testirali smo PCMCIA CD-ROM za A1200 dobijen od „Meridijana".



U čemu je štos

Imam 386 SX/33 MHz, 4 MB RAM-a, hard disk od 80 MB i 3 pitanja:

1. Šta znači renderovati?

2. Koji mi eksterni modem preporučujete i da li će brzi modemi raditi kod mene?

3. Neki programi i igre brže se učitavaju na 286 na 16 MHz nego kod mene. U čemu je štos?

Petar
Beograd

1. Renderovanje je odomaćen izraz za pravljenje slika ili animacija u nekom od popularnih programa za 3D modeliranje i animaciju kao što je 3D Studio, LightWave, Real 3D...

2. Za preporuku je US Robotic model Sportser 14400/28800. Ukoliko baš želiš eksterni modem, treba da imaš na umu da je posrednik između eksternog modema i računara I/O kartica i da od verzije čipa na njoj zavisi brzina komunikacije. Da bi sve bilo OK, treba na kartici da imaš čip 16550 UART. U suprotnom nećeš moći da izvučeš maksimalne performanse, mada će u većini slučajeva sve sasvim dobro raditi.

3. Moguće je da tvoj računar nije dobro podešen na nivou BIOS-a, sporost hard diska takođe može biti uzrok.

„Đubre"

U januaru ove godine kupio sam Zoltrix 20 H rix 14400 bps fax/14400 bps data modem (radi pod Windowsom). Pokušaj da se uspostavi veza uspe, ali onda se javlja problem jer se preko monitora velikom brzinom ispišu svi mogući znaci (poneko slovo). Da li postoji neko rešenje s obzirom da su telefonske veze na Zvezdari užasne. (Ako je rešenje kupovina novog modema ili nekog hardvera, napišite koliko košta i gde se može naći.)

Stevan Milojević
Beograd

Iz tvog pisma reklo bi se da imaš problem sa „đubretom" na vezi. Ovo može biti zato što tvom modemu nisu aktivni protokoli za korekciju grešaka (MNP5, LAPM...) ili ih nema. Ukoliko ih nema, moraćeš da se snađeš sa nekim softverskim dodacima. A ako postoje hardverski (to ćeš proveriti iz komunikacionog programa pomoću komande ATI4), treba da ih aktiviraš zadavanjem odgovarajuće komande. Tu komandu (pogledaj uputstvo da bi video kako glasi, jer se razlikuje od modema do modema) možeš uključiti u inicijalizacioni string komunikacionog programa ili, što je bolje, upisati je „za stalno" u EEPROM modema komandom AT&W.

Ako se ispostavi da tvoj modem nema ugrađene protokole za korekciju grešaka možeš se pomoći nekim od komunikacionih programa koji te prokole emuliraju softverski. Oni ne rade baš najbrže, ali vrše posao. Drugo rešenje bilo bi da nabaviš novi modem.

Win ili OS/2

Imam 15 godina i od trećeg razreda se bavim kompjuterima. Posedujem dva Commodeorea 64 i jedan 386 sa hard diskom od 270 MB, 8 MB RAM-a, disketnu jedinicu od 1.44 MB, 4x CD-ROM Sony, Sound Blaster 16 ASP, kolor monitor 14", štampač Fujitsu DL700. Što se tiče programa i igara, koristim sve živo što radi na mojoj konfiguraciji. Dakle, da predemo na stvar:

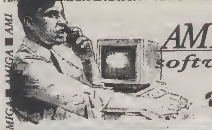
1. Da li mom štampaču „paše" ribon od nekog drugog štampača ili moram nabavljati original (još ga nijednom nisam menjao)?

2. Sa novom pločom ću koristiti i novi operativni sistem. Vaše mišljenje: Windows 95 ili IBM OS/2 Warp?

Raja
Požega

1. Moraćeš da uzmeš originalnu traku a toga ima kod prodavaca štampača. Možeš se raspitati kod beogradske „Šumadije" čija se prodavnica nalazi u Knez Mihajlovoj ulici.

2. Naš izbor je Windows 95. Naravno, na tebi je da odlučiš.



AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■

AMIGA CENTAR

software & hardware

AMIGA diler No 1

☎ 011 / 190–124 i 101–372

U TOKU SEPTEMBRA NOVA ADRESA I TELEFON 628–648

SOFTWARE

Posedujemo najveci izbor programa preko 10.000 naslova, igara, uslužnih.

NAŠE NAJNOVIJE IGRE A500/500+/600:

Wembley Soccer, Blara Cricket '96, Leading Lap (100% final), Aardwark, Astrokid, Druggy & Crocko, Kargon, Pooyan, Pepe the Screwdriver, Cedric, Time Keepers II, Necronom, Desert Woll, Gold Nuggeds, Breed '96r, Beyond Sanity, Sensible Soccer Euro England '96, Odissey, Spherical World, FI Monager, Charlie J. Cool, Pitch 'N' Putt, Total Football

NAJNOVIJE AGA (100%) IGRE

Alien Breed 3D II (100% final), Base Jumpers, Fears/new 256, Flipz, Leading Lap (100% final), Samba Partie, Bundesliga Hattrick, MAG, Iner Sex, Light & Dark, Valhalla III, Excelence Card Games, Legends, Genetic, Simon the Sorcerer II, Fighling Spirit, Sanba Football, Ruffian (Ruff'n'Tumble II), Total Football

NOVI USLUŽNI PROGRAMI:

Photogenics v2.OR, Final Writer 5.O, Maxxon Cinema 4D (eng. ver.), AWEB II, MUI v 3.5, MAIMI v 1.1, Pro Tracker 3.6, Imagine 5.0, Light Wave 5.0, WordWorth 5.0, Composite Studio Pro, Image Desk 3.03r, J.A.C.O. TV Titler, Navigator VR Engine 2.0, Storm C++, Pro Tracker 3.53, Wipe Studio, Mail Manager, Dust 2.48, i još preko:

- 5000 modula - 10000 slika (jpg, gif, ham)

Programe snimamo na vašim ili našim disketama proverene i 100% bez virusa !

Preko 1000 zadovoljnih korisnika su garancija kvalitetne, jeftine i brze usluge

Programe i igre šaljemo i poštom

EXPRESS

u roku od 48 sati

Na zahtev šaljemo NOV besplatan KATALOG

AMIGA 1200

AMIGA 1200 ESCOM		850,–
AMIGA 1200		800,–
AMIGA 1200 korišćena	od	550,–
Fast RAM 4MB + clock		☎
Fast RAM 8MB + clock		☎
Apollo 1220 4MB + clock		☎
Viper 030/28MHz, 4MB		400,–
Viper 030/28MHz, 8MB		450,–
Blizzard 1220 4MB/28MHz, clock		400,–
Blizzard 1230 16MB/50/50MHz		950,–
Blizzard 1240 16MB RAM		1150,–
Blizzard 1260 16MB RAM, incl. FPU (80MIPS/29MFLOPS) ...		1800,–
FPU 68881 16/25		60/100,–
FPU 68882 33/50		160/320,–

HDD sa AT BUS kablom:

2.5" 40MB	90,–	2.5" 170MB	200,–
2.5" 120MB	170,–	2.5" 540MB	400,–

AMIGA 4000

AMIGA 4000/030
- 8MB RAM 72 pina
- 1.3GB HDD Seagate
- 4 x CD ROM SONY

...2600,-

AMIGA 4000/040
- 10MB RAM 72 pina
- 1.7GB HDD IBM
- 6 x CD ROM SONY

...3400,-

AMIGA 4000/040
- 18MB RAM 72 pina
- 2.14GB HDD Seagate
- 6 x CD ROM SONY

...3800,-

Video monitor PROFEX	od	250,–
Video monitor 1084S	od	300,–
Multisync 14" PHILIPS		500,–
Multisync 15" KFC		700,–
Multisync 15" Amiga 1538		☎
Multisync 17" SMILE		1450,–

CYBERSTORM (060/80MIPS/29MFLOPS)..	☎
V–LAB MOTION	☎
V–LAB DIGITALIZATOR	☎
TOCCATA 16bit/8 kanala	☎
CYBER STORM 64bit	☎
PICCOLO SD 64bit	800,–

Digitalizatori slike

V–LAB Par Real Time externi, 24 bita	..800,-
DigiTIGER III	...750,-
Hyper Grab RT 24 bita	...750,-
GRAFITO 24	...650,-
Pro GRAB 24RT	...500,-

Genlock

ED PAL, PRO GEN plus	650,–
ED Y/C new	900,–
ED PLUTO Alpha	1150,–
ED NEPTUN Alpha	1600,–
SIRIUS	1700,–
SIRIUS II Alpha TBC	2600,–

OSTALA OPREMA

Dodatni flopi 880 KB	60 – 120,–
Dodatni flopi 1.76 MB	200,–
Interni flopi 880 KB	60 – 120,–
Interni flopi 1.76 MB	180,–
Miš Alfa Data 280 dpi	50,–
Miš Alfa Data 400 dpi	60,–
Modem CE 14400 + kabl	160,–
US Robotics 14400 FAX+kabl	250,–
US Robotics 28800 FAX+kabl	☎

Memory A500 512KB+clock		80,–
MIDI (1 In, 3 Out, 1 Thru)		140,–
TurboTechsound II d.zvuka		140,–
Vector digitalizator zvuka		90,–
Kempston Pro, Blue Star	od	40,–
Quick Joy	od	15,–
Aktivni zvučnici	od	40,–
RF modulator		90,–
Transformator 4A		120,–

Mogućnost dogradnje uz doplatu vašeg sistema na jači:
RAM karta -> TURBO karta
HDD manji -> HDD veći
HDD 2.5 -> HDD 3.5
Video monitor -> Mulisync
Trafo 3A -> 4.5A

SERVIS

svih modela AMIGA računara i ugradnja svih dodataka

AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA

RAD. DANOM OD 11–19h SUBOTOM OD 11 DO 15h
NEDELJOM I PRAZNICIMA NE RADIMO

Amiga

HARDWARE za Amigu: RGB monitor (270), eksterni DD flopi (110), digitalizator zvuka (50), midi interfejs (45), kabl adapter za 3.5" HDD (25), VGA adapter (20), video bekap (20), skart kabl (14), adpter za četiri džojstika (12). Tel: 021/392-996.

PRODAJEM Amigu 500 sa hard diskom i kolor monitoromitorom. Tel: 021/392-996.

PRODAJEM Amigu 500 VBS. Telefon: 017/32-394, Goran.

AMIGA 600, oprema, igre (220dm). Tel: 011/505-031.

PRODAJEM Amiga 1200 sa opremom (HD, FD, diskete). Tel: 021/20-159.

SURDULICA & Soft: VHS-kompleti (10dm). VBS (25dm). Amiga 500 (300dm), CD-32 povoljno!!! Igra i programi. Nitendo (60dm), berza kompjutera. Tel: 017/85-415; 017/84-280.

AMIGA 1200HD (270MB), CD ROM, modem, diskete. Tel: 011/581-315.

OTKUPLJUJEM Amiga 1200 i prateću opremu. Tel: 021/392-996.

JEFTINO prodajem diskete za Amigu. Popust na veliko. Tel: 011/254-6438.

AMIGA računari i oprema. Prodaje i otkup. Najpovoljnije. Tel: 011/577-024.

PRODAJEM Amigu 1200. Povoljno. Diskete. Tel: 011/403-917.

AMIGA FACTOR - servisiranje, otkup i prodaja: Amiga 500/1200, Commodore 64 i Sega Mega Drive II. Tel: 018/326-347.

NOVE CENE OGLASA

Tekst malog oglasa koji nam šaljete treba da bude čitko otkucan, sa prebrojanim rečima (računaju se i adresa i telefon) i naznakom rubrike (Amiga, PC i Razno). Uz tekst treba priložiti jedan primerak uplatnice (original, ne kopiju) uplaćene na odgovarajući iznos.

Adresa: **Svet kompjutera (mali oglasi), Makedonska 31, 11000 Beograd**

Novac treba uplatiti na **ŽIRO RAČUN:**

40801-603-3-42104

sa naznakom: Kompanija Politika, mali oglas za „Svet kompjutera" Cena običnog malog oglasa do 10 reči - **15,0** DIN., svaka sledeća reč - **1,5** DIN. Na ukupnu sumu dodati **10% poreza + 3% taksa.**

Za informacije o oglasima većim od navedenih, obratite se redakciji na tel/fax **011/322-0552.**

Oglase za 10/96 primamo do 20.09.1996.

VEĆI OGLASI

1/2 (V) (95x275mm) 1100 N.DIN

1/4 (95x135mm) 700 N.DIN

1/2 (H) (195x135mm) 1100 N.DIN

1/8 (95x65mm) 350 N.DIN

1/16 (V) (45x65mm) 175 N.DIN

1/16 (V)(95x30mm) 175 N.DIN

1/32 (45x30mm) 90 N.DIN

Izrada oglasa u redakciji naplaćuje se posebno!

Amiga

FUJI - prodaja i otkup Amiga 500, dodatne opreme, disketa. Tel: 011/2353-110.

•••AMIGA 500 i 1200•••
BUVACOPY
SOFTWARE & HARDWARE
Snimanje:
IGRE 1.00
PROGRAMI 2.00
Isporuka poštom
Tel: 76-80-70 od 16 - 22
Radmile Rajković 8
N.Groblje
Ruzveltova
Radmile Rajković 8

PRODAJEM kolor monitor 1084S. Tel: 011/190-366.

AMIGA 500, 600, 1200, monitori, ostalo. Prodaja, otkup, zamena svih Amiga računara i opreme. Snimanje igara. Tel: 011/512-366.

AMIGA
Snoopy
Amiga 500 i Amiga 1200
Snimanje
igre .... 1.00 din
programi.. 2.00 din
isporuka poštom
od 15-22
Omladinskih brigada 64/5
011/142-220

Razno

Sony PlayStation
KONZOLE I IGRE
NTSC - PAL
PC
IGRE,PROGRAMI,ORIGINALI...
SNIMANJE NA I DISKETE ! CD
021/27-807

NAJNOVIJI softver za kompjutersko prevođenje englesko -srpskog, srpsko - engleskog teksta i učenje engleskog jezika. Tel: 011/505-388/36093 lokal; pejdžer 066-505/511662.

C64,128, CP/M
Uslužni programi i popularne igre na disku i kaseti (pojedinačno i u kompletu).
Uputstva. Katalog.
Isporuka pouzećem istog dana.
tel: 021/611-903

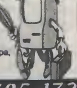
PRODAJEM C64 + palice + programi. Tel: 011/624-844.

SONY PlayStation konzole (680), hit igre (40). Tel: 011/778-972.

AMSTRAD CPC 464 programi i igra. 25 igrica + kaseta = 25 din. Tel: 010/23-267.

NOTEBOOK
486DX2-66MHz, 16Mb-RAM, 850Mb-Hard disk, Color, 2.500, posle 17h.
tel:011/176-19-07

КРУШЕВАЦ СОФТ
10 ГОДИНА СА ВАМА
AMIGA
PC
COMMODORE 64
Све на једном месту :
игрице, услужни програми, литература, продаја, откуп, сервис компјутера и опреме. -КАТАЛОГ БЕСПЛАТАН-
ТЕЛ: 037 / 805-172



TRANSKOM
024 21557
C64 originali,disk,Mega kompleti
AMIGA,CD & VHS: Mega kompleti
PC Plug & play cd Mega kompleti
Pucacki | Automoto | Logicki
Borilacki | Game top | Simulacije
Arkade | Platforme | Legende
Usluzni | Ark.Avant. | Sportski
Strateski | Avanture | Demoi
Sega igre | AGA 1-5 | Svemirski
PC 1-15 | A500 1-7 | C64 1-30
Sve na jednom mestu, samo kod nas!
PC,AMIGA,C64 MEGA KOMPLETI

PC

"PC za početnike" sa preko 50 ilustracije i 112 stranica razumljivog teksta, opisan je sav postojeći hardver, osnove DOSa, obrada i štampanje teksta i rad sa nekoliko najpopularnijih programa za PC. Knjiga sadrži i poglavlje o kompjuterskim virusima i opis rada sa nekim antivirusnim programima. Priručnik je B5 formata sa kolor, plastificiranim koricama. Cena 28,00 din. Tel: 010/23-287.

ADAPTER za priključivanje digitalnih džojstika na PC. Vrlo povoljno. Tel: 021/392-998.

NS GAMES. Snimanje: FD, HD i CD. Cedeteka. Polovni CD-i. Tel: 021/365-713.

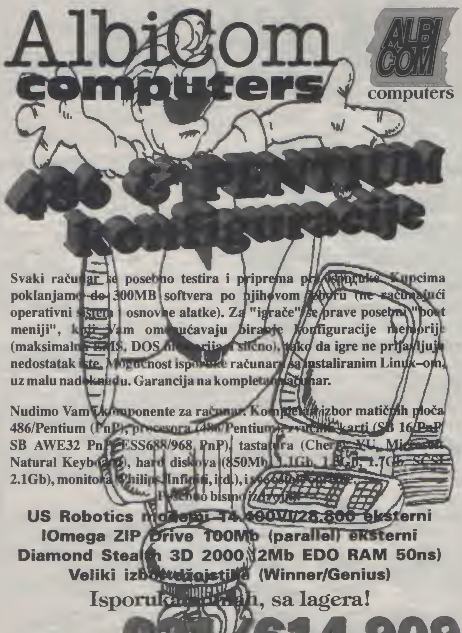
ZEMUN - prodajem programe i igre na disketama. Provera i demonstracije pre kupovine. Tel: 614-655.

KUPUJEM PC 286. Može neispravan ili u delovima i manji hard disk. Tel: 011/671-002.

PRODAJEM nove konfiguracije i komponente. 486DX5 133mhz/8/1.1HD /SVGA, color 1150 dem. Tel: 503-0861.

CD club Fritz, Priština. Iznajmljujemo CD i presnimavamo diskete. Tel: 038/45-941.

NAJJEFTINIJE IGRE I PROGRAMI
OTKUP I PRODAJA RAČUNARSKE OPREME
Sastavljamo konfiguracije po želji
SERVIS RAČUNARA, SEGA KONZOLA, S-NINTENDO, YOUSTICK-A, MONITORA...
SNIMAMO NA CD ROM
SEGA KLUB
IZRADA SPOT-REKLAMA
KOLOS, BANJICA
Bulevar JNA 70/stan 3
662-546
ARHIMED
Dr.Ivana Ribara 192
1764-385


AlbiCom
computers
ALBI COM
computers
486 & PENTIUM
konfiguracije
Svaki računar se posebno testira i priprema pre isporuke. Kupcima poklanjamo do 300MB softvera po njihovom izboru (ne računajući operativni sistem i osnovne alatke). Za "igrače" se prave posebni "boot meniji", koji Vam omogućavaju biranje konfiguracije memorije (maksimalno EMS, DOS memorija i slično), tako da igre ne prijavljuju nedostatak iste. Mogućnost isporuke računara sa instaliranim Linux–om, uz malu nadoknadu. Garancija na kompletan računar.
Nudimo Vam i komponente za računar. Kompletan izbor matičnih ploča 486/Pentium (PnP), procesora (486/Pentium), zvučnih karti (SB 16 PnP, SB AWE32 PnP, ESS688/968 PnP), tastatura (Cherry YU, Microsoft Natural Keyboard), hard diskova (850Mb, 1.1Gb, 1.3Gb, 1.7Gb, SCSI 2.1Gb), monitora (Philips, Infiniti, itd.), i sve ostale delove.
Posebno bismo izdvojili:
US Robotics modemi 14.400V/28.800 eksterni
IOmega ZIP Drive 100Mb (parallel) eksterni
Diamond Stealth 3D 2000 (2Mb EDO RAM 50ns)
Veliki izbor džojstika (Winner/Genius)
Isporuka odmah, sa lagera!
021/614-909

ACZ

011/101-372 ,190-124 i 628-648

U toku septembra nova adresa i telefon!

Radno vreme: Svakim radnim danom od 11-19 časova

LO

-386 DX 25,33MHz 64KB cache ISA	590
-386 DX 40MHz 128KB cache ISA	630
-486 DX2 50MHz 256KB cache VLB ili PCI	680
-486 DX2 66MHz 256KB cache VLB ili PCI	720
-486 DX2 80MHz 256KB cache VLB ili PCI	760
-486 DX4 100MHz 256KB cache VLB ili PCI	860
-486 DX4 120MHz 256KB cache VLB ili PCI	890

Konfiguracije sadrže, 4MB rama SVGA video kartu 512KB, HDD 105MB, flopi 3.5, mini tower, mono monitor.

HI

-AM5x86 133MHz 256KB cache, PCI	1160
-Pentium Cyrix 120MHz 256KB cache, PCI	1380
-Pentium Cyrix 133MHz 256KB cache, PCI	1480
-Pentium Intel 100MHz 256KB cache, PCI	1380
-Pentium Intel 120MHz 256KB cache, PCI	1480
-Pentium Intel 133MHz 256KB cache, PCI	1640
-Pentium Intel 150MHz 256KB cache, PCI	1820
-Pentium Intel 166MHz 256KB cache, PCI	1990

Konfiguracije sadrže, 8MB rama SVGA PCI video kartu 1MB, HDD 1.3GB, flopi 3.5, mini tower, color monitor.

Konfiguracija!

- -AM5x86 133MHz
- -PCI Magistrala
- -8MB RAM-a
- -PCI SVGA 1MB
- -HDD 1.3GB
- -3.5 flopi
- -Color Monitor
- -Mini tower
- -YU tastatura
- -Mouse
- -CD ROM 6X
- -SB 16 comp.

1360

Konfiguracija!

- -Pentium 100MHz
- -PCI Magistrala
- -8MB RAM-a
- -PCI SVGA 1MB
- -HDD 1.3GB
- -3.5 flopi
- -Color Monitor
- -Mini tower
- -YU tastatura
- -Mouse
- -CD ROM 8X
- -SB 16 comp.

1640

Konfiguracija!

- -Pentium 133MHz
- -PCI Magistrala
- -16MB RAM-a
- -PCI SVGA 2MB
- -HDD 1.3GB
- -3.5 flopi
- -Color Monitor
- -Mini tower
- -YU tastatura
- -Mouse
- -CD ROM 8X
- -SB 16 comp.

1990

Povoljne Cene:

-4MB mem, 72 pina	45
-1MB mem, 30 pina	15
-SB 2.0	90
-SB 16 comp.	80
-CD 4x od	100
-CD 6x od	140
-CD 8x od	180
-Fax-Modem-Voice 14400	90
-Aktivni zvučnici 2x120W	90
-Interface za dva Joystick-a	30
-Mustec-ColScan ručni skener, 800DPI 16mil. col.	360

Pored standardne opreme u ponudi je i širok izbor, štampača, matričnih, laserskih i ink-jet, stonih i ručnih skenera, fax-modema, kao i razne potrošne robe.

Video Karte:

- -Trident 9440
- -CL-5440
- -S3 732
- -S3 868
- -S3 Trio 32
- -S3 Trio 64
- -S3 Trio V64+
- -Stealth 3D 2000
- -Stealth 2001
- -Ati Mach 64

Monitori:

- -Daewoo 14s
- -Daewoo 14x
- -Philips mono
- -Philips 14C
- -Philips 14B
- -Philips 15A
- -Philips 17B
- -Philips 17T
- -Philips 17A
- -Smile 15

IDE Hard Diskovi:

- -540MB.
- -850MB.
- -1.1 GB.
- -1.3 GB.
- -1.6 GB.
- -1.7 GB.
- -2.1 GB.

CD ROM:

- -Sony 4x
- -Creative 6x
- -Delta 6x
- -Sony 6x
- -Sony 8x
- -Delta 8x

Memorije:

- -1Mb SIMM
- -4Mb 32bit
- -8Mb 32bit
- -16Mb 32bit

EDO,70 i 60ns

JoyStick:

-Commando	20
-QickShot	25
-Mission	35
-FightPro	40
-Q.J.Propad	40
-Gravis	100

Specijalna ponuda svim vlasnicima AMIGA (A500, A600 ,A1200 ,A2000, A3000, A4000) računara ako žele da svoj kompjuter zamene za PC (386, 486, Pentium), to mogu da urade kod nas po veoma povoljnim uslovima.

Mogućnost nadogradnje vašeg sistema, tj. osnovne ploče, video karte, hard diska, itd. sistemom staro za novo. Garancija 12 meseci, Servis u Beogradu obezbeđen.

Diler Soft

011 / 172-234

ORIJENTACIONO RADNO VREME
Radnim danom 10 - 20
Subotom i nedeljom 12-19

Snimamo na kvalitetne CD ploče (Verbatim, Philips, TDK i sl.) 650 MB programa iz našeg kataloga po vašem izboru za samo 55.- !!!

Pred Vama se nalazi mali deo našeg velikog kataloga programa (novi naslovi stižu svake nedelje - proverite):

WINDOWS 95 APLIKACIJE
MS PLUS - 9HE - (III)
MS Office (Standard) - 28HE - (VI)
MS Publisher - 8HE - (III)
Norton Utilities - 6HE - (II)
Norton Navigator - 3HE - (I)
Norton Antivirus - 2HE - (I) ...

ANIMACIJE:
3D Studio 4.0 - 11HE - (IV)
(efekti u katalogu)
Adobe Premier 4.0 - 7HE - (III)
Autodesk Animator Studio 17HE
Caligari 3D TrueSpace 3.0 - 2HE - (I)
(efekti u katalogu)
Director 4.0 - 13HE - (IV)
Morph 2.0 - 3HE - (I)
Morph Wizard - 5HE (II)
Razor Pro - 2HE - (II)
Ulead's Media Studio - 2HE - (IV)
Ulead's Video Studio 3.0 - 4HE - (II)
Vista Pro 3.13 - 26HE - (VI)
(efekti u katalogu)...

CAD:
3D Home Architect - 2HE - (I)
ACAD 13 DOS/Win - 27HE - (VI)
ACAD Organizer DOS/Win - 2HE - (I)
ACAD Mechanical Slides - 2HE - (I)
ACAD Electronical - 1HE - (I)
Adcad Auto Architech 1.2 - 8HE - (III) ..

GRAFIKA:
Adobe Ilustrator 4.0/4.03 - 9HE/7HE - (IV)
Adobe Photoshop 3.5/3.0/3.04 -
4H/5HE/5HE - (II)/(III)/(II)
Alchemy Pro 1.75 - 3HE - (I)
Aldus Photostyler 2.0 - 6HE - (II)
CorelDRAW! 3.0/3.0/4.0/5.0 -
4HE/16HE/12HE/18HE - (III)/(IV)/(IV)/(V)
Designer 4.0/4.1 - 12HE/9HE - (IV)/(IV)
Fractal Design Painter 2.0/3.0 - 5H/6HE -
(II)/(III)
Harward Graphics 2.0W/3.0W/3.0D -
10HE/10HE/5HE - (IV)/(IV)/(II)
Hi Jack 2.0 D/2.0W/3.0W - 2HE/3HE/14HE
- (I)/(I)/(IV)
Pizzaz 3.0/4.0 - 1D/1HE - (I)/(I)
Visio 3.0 - 2HE - (II)
Visio Advanced Electrical - 1HE - (I)...

PROGRAMIRANJE:
ACU Cobol 85 2.3.3 Win - 2HE - (I)
Borland C++ 2.0/3.1/4.0/4.5 -
13DE/15HE/22HE/28HE - (IV)/(IV)/(VI)/(VII)
Borland Pascal 7.0 With Objects - 11HE - (IV)
Borland Delphi - 12HE - (V)
(dodaci u katalogu)
Fortran 77 3.01 - 2H - (I)
MS Cobol 6.0 - 6HE - (II)
MS Visual BASIC 4.0 D/W - 8HE/17HE -
(III)/(V)
MS Visual C+ - 22HE - (VI)...

BAZE:
Access 2.0 - 8HE - (III)
Clarion 3.05/3.06/3.1 - 7HE/1HE/7HE - (III)/(I)/(III)
Clarion Win + UPD - 7HE - (III)
Clipper 5.3 - 3HE - (I)
Clipper Biblioteke - 40HD (U katalogu)
DBase 5.0 For Windows - 7HE - (III)
Fox Pro 2.6 DOS Pro - 11HE - (IV)
Fox Pro 2.6 Win 7HE - (III)
Oracle 6.0/7.0 - 56DE/33HE - (IX)/(VII)
Paradox 4.5D/4.5W/5.0W/5.1W -
2HE/5HE/7HE/7HE - (I)/(II)/(III)/(III)
Paradox Engine 3.0 - 2D - (I)
Power Bilder 3.0A/4.0UPG - 6HE/11HE -
(III)/(IV)
Visual Fox Pro 3.0 - 17HE - (V)
Visual Object 1.0 + UPD- 18HE - (V) ...

SPREADSHEET:
Excel 5.0 - 9HE - (IV)
Lotus 123 4.0W/5.0W - 6HE/7HE - (III)/(III)
Quattro Pro 5.0 DOS/Win/6.0W -
2HE/6HE/9HE - (I)/(II)/(III) ...

TEKST PROCESORI:
Adobe Page Maker 6.0 - 9HE - (IV)
Corel Ventura 4.2/5.0 - 7HE/11HE -
(III)/(IV)
Frame Maker 4.0 - 2HE - (IV)
MS Publisher 2.0 - 5HE - (II)
MS Word 2.0W/6.0D/6.0D/6.1W -
6HE/1H/4HE/9HE - (II)/(I)/(II)/(IV)
OmniPage Professional (OCR) 6.0 - 2HE -
(II)
QuarkXpress 3.11/UP3.12/3.3/UP3.31 -
6H+1H/7HE/1HE - (III)/(III)/(I)
Recognita 3.0 (OCR) - 3HE - (I)
Word Perfect
6.1D/6.1+/6.0D/6.0W/6.1W/6.0cDOS -
4H/10HE/7HE/13HE/11HE/ 7HE-
(II)/(IV)/(III)/(IV)/(IV)/(III) ...

OPERATIVNI SISTEMI, MREŽE I PAKETI:
MS/IBMPC DOS 5.0/6.2/6.21/6.22/6.3/7.0 -
2H/3HE/3HE/3HE/8HE/5HEE - (II)
MS Office 4.3 Pro - 31HE - (VI)
MS Windows 3.1/C&E
Europe/Workg./Workg. for C&E Europe. -
6HE/8HE/10H/12HE - (II)/(III)/(IV)/(IV)
MS Windows 95 Final - 14HEE - (V)
MS Windows NT
3.1/3.5AS/3.5WS/3.51WS -
31HE/21HE/20HE/22HE - (VIII)/(VII)/(VIII)/(VII)
Novel 3.12/4.0/Lite - 21HE/38HE/5D -
(VI)/(VIII)/(II)
Lotus Smart Suite 3.1 - 30HE - (VII)
OS/2 3.0 Warp - 22HEE - (VI)
(640MB na jednom CD-u za 40 DEM)
Slackware Linux 3.1 - 66HE- (IX)
SCO Unix 3.3 TCP/PC - 86HE - (X)
SCO Unix version 4.0 - 35HE - (VII) ..

MATEMATIKA I STATISTIKA:
MathCad 4.0/5.0 Plus - 3HE/6HE - (I)/(II)
MathLab XT/AT/386/4.0/4.3 -
1D/1D/1D/4HE/5HE - (I)/(I)/(I)/(II)/(II)
Mathematica 2.0D/2.2W - 3H/4HE - (I)/(II)
Origin 3.0 3D - 3H - (I)
SPSS 6.0W/Pro 6.02/6.0/6.1 -
6H/10HE/11HE/8HE - (II)/(IV)/(IV)/(IV)
SPSS 6.0 Student Version - 6HE - (II) ...

MUZIKA:
Cool Edit 1.0 - 1HE - (I)
Cubase 1.0/2.5/2.61 - 1D/1HE/1HE - (I)
Cubic Player 1.0 - 1HE - (I)
Final 2.0/3.0 - 3H/2HE - (I)/(I)
Midi Music Shop Pro CD - 9HE - (IV)
MidiSoft Studio 3.01 - 2HE - (I)
Music Star - 7HE - (III)
Wave 2.0 - 1H - (I) ...

FAX MODEM:
Bit Fax Pro 3.0 - 4HE - (II)
PC Board 15.21 Win 95 - 1HE - (I)
PC Fax Win 95 - 2HE - (I)
Procom 2.0D/W/2.11 - 3D/4HE/4HE-
(I)/(II)/(II)
Telix 4.25/1.0 Win - 1HE/2HE - (I)/(I)
Telemate 4.12/4.2 - 4D/1HE - (II)/(I)
Win Fax Pro 4.0/4.0NET - 5HE/7HE - (II)/(III)
WinCom Pro 1.0 - 2HE - (I) ...

ELEKTRO:
Micro Cap III - 1H - (I)
Nedis Components - 1HE - (I)
OrCad 4.2 - 8H - (III)
OrCad Capture 6.0 - 15HE - (IV)
P-CAD 6.02/7.0 - 14HE/15HE - (V)/(V)
Protel PCB 2.0 Reg - 6HE - (III)
P Spice 6.0 D/W/6.1 - 3H/3H/7HE -
(I)/(I)/(III)
Tango 2.11 - 8H - (III) ...

UTILITIES:
Norton Commander 5.0 - 2HE - (I)
Norton Utilities 8.0 - 4HE - (II)
Norton Desktop 3.0 - 7HE - (III)
PC Tools 9.0 Gold - 8HE - (II)
PC Tools 2.0 Win - 7HE - (III) ...

1D - 360KB, 1DE - 720KB;
1H - 1.2MB; 1HE - 1.44MB, 1HEE - 1.8MB

Cene snimanja programa izražene su u kategorijama. Kategorije su obeležene rimskim brojevima koje se nalaze u zagradama na kraju svakog reda. I - 2.-, II - 4.-, III - 6.-, IV - 8.-, V - 10.-, VI - 12.-, VII - 14.-, VIII - 16.-, IX - 18.-, X - 20,-

ANIMATION & VIDEO PAKET (CD) - 40 - (kvalitetna CD ploča je uračunata) Paket obuhvata 3D STUDIO 4.0 sa svim efektima, materijalima i objektima, obe verzije TOPAZA, CALIGARI TRUE SPACE (obe verzije) sa svim dodacima, sve verzije ANIMATOR-a (i ANIMATOR STUDIO), VISTA PRO CD sa svim primerima i dodacima, sve MORPH programe, takozvane DTV (DeskTop Video) programe tipa RAZOR PRO, ADOBE PREMIER 4.0, ULEAD MEDIA STUDIO, DIREKTOR 4.0, ASYMETRIC VIDEO PRODUCER,...

NAJTRAŽENIJI CD NASLOVI PROGRAMA - 1 komad - 36,- (cena CD-a uključena) Na kvalitetnom CD-u cena je 35,-
MS WINDOWS 95 (PAN EUROPE), MS OFFICE 95, CorelDRAW! 6, DELPHI, MS CINEMANIA 95, MS ENCARTA 96, MS WINDOWS NT, SCO UNIX 3.5,...

SPECIJALNA PONUDA KOMPLETI PROGRAMA & IGARA (lična zbirka od 30 CD-ova) po ceni od 30,- za komad, sem poslednja 3 (cena 50.-)
POPUST: preko 6 komada je po 25,- ; Spisak svih programa i igara je u katalogu, a na CD-ovima se sve nalazi u zapakovanom obliku (DDI, ZIP, ARJ)

IGRE IGRE IGRE IGRE (veliki izbor CD igara) IGRE IGRE IGRE IGRE

KOMPLETI IGARA koje su raspakovane na CD-u tako da se mogu startovati i igrati direktno sa CD-a (da budemo iskreni, neke igre se zbog upisivanja pozicije, promena setup-a ili slično moraju prekopirati na hard-disk. U tom slučaju dovoljno je selektovati glavni direktorijum u kojem se igra nalazi i prekopirati ga na hard-disk). Kompleti su napravljeni da zadovolje svačiji ukus, a na osnovu potražnje igara u prethodna tri godine (najbolji pokazatelj).

KOMPLET 1: Evasive Action, F-14 Fleet Defender, Pinball Fantasy, Fury Of The Furies, Goal!, Indiana Jones 3, Legend Of Kyrandia, Lands Of Lore, Mig 29, Secret Of The Monkey Island 2, Premier Manager 2, Privateer, Raptor, Sam & Max Hit The Road, Sim City 2000, UFO, Wing Commander 2,...

KOMPLET 2: Alien Breed, Another World, Battle Isle 2, Cobra Mission, Litil Divil, Dogfight, Day Of The Tentacle, Goblins 3, Hand Of Fate, History Line 1914-1918, Indiana Jones 4, Lemmings The Tribes, Pacific Strike, Pirates! Gold, Prince Of Persia 1 & 2, The Incredible Machine, Tornado, X-Wing,...

KOMPLET 3: 1942 Pacific Air War, Centurion, Dune, Dyna Blaster, Elite, Epic, Formula 1 Grand Prix, Frontier, Golden Axe, Leisure Suit Larry 6, Lemmings, Linx, Lode Runner, NCAA 2, Overlord, Premier Manager 3, Jazz Jackrabbit, Super Street Fighter 2 USA, Super Frog, TIE Fighter,...

KOMPLET 4: Magic Carpet, Cannon Fodder 2, The Chaos Engine, Colonization, Cyclone, Dawn Patrol, Desert Strike, Flashback, FIFA International Soccer, Jungle Strike, KA50 Hokum, Kick Off 3, Lemmings 3, Little Big Adventure, NASCAR Racing, One Must Fall,...

KOMPLET 5: Aladdin, Alone In The Dark 3, Apache Longbow, Brutal, Comanche Enchanted, Descent, Doom 1 & 2, Dune 2, Heretic, Michael Jordan in Flight, Mortal Kombat 1 & 2, The Lion King, Lords Of Midnight, Lotus Esprit Turbo Challenge, Psycho Pinball, SleepStream 5000, Warriors,...

KOMPLET 6 Mortal Kombat 3, Magic Carpet 2, FX Fighter CD, Lemmings 3D, Across The Rhine, Primal Rage, NBA Jam, Mech Warrior, Pinb. Illus.,...

CENA: 1 KOMPLET - 30,- ; 2 KOMPLETA - 60,- ; 3 KOMPLETA - 85,- ; 4 KOMPLETA - 110,- ; 5 KOMPLETA - 125,-; 6 KOMPLETA - 150,-

PC NOVEMBAR

Snimamo disketne igre na CD po vašem izboru za 55.- (sa pločom)! Veliki izbor CD igara !!!
Snimamo disketne igre na strimer trake po vašem izboru za 30.- (sa trakom)!!!

DISKETE FUJI/NONAME 3.5HD, STRIMERI 2120, CD PLOČE

Softver snimamo na CD, našim i vašim disketama i strimer trakama. **Zakazivanje snimanja** (za one koji dolaze lično) je obavezno. **Katalog programa i igara** snimamo na disketu prilikom prve narudžbine ili ukoliko nam pošaljete disketu i 5 dinara za poštarinu i troškove pakovanja. Poštarinu prilikom slanja porudžbina (šaljemo isključivo preporučeno, sa otkupninom koju plaćate poštaru) snosi kupac (okvirno za 10 disketa 8 dinara)

Adresa: Goran Krsmanović, Dušana Vukasovića 74/31, 11077 Novi Beograd (61. blok)

drugih CD klubova.

Design & made by D. Rolf

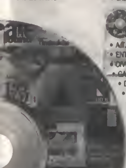
PLAY MIX 11
- ACTUA SOCCER
- APACHE CD
- COMIX ZONE
- FADE TO BLACK
- FIFA SOCCER '96
- JUNGLE BOOK
- NHL HOCKEY '96 CD
- STRIKE COMMANDER
- ASCENDANCY CD
- + oko 20 hitova

PLAY MIX 12
- WARCRAFT 2
- APACHE CD
- DOOM MASTER
- D DAY AM. INVADERS
- INCREDIBLE MACHINES 3
- INDY CAR 2
- HARPOON 2 CD
- CIVNET
- MORTAL KOMBAT 3
- + oko 25 hitova

PLAY MIX 13
- MECH WARRIOR 2 extra
- POWER DOLLS
- RAYMAN
- RED GHOST
- REST IN PIECES
- ROAD WARRIOR
- ROBINSON REQUIEM
- THIS MEANS WAR
- WARHAMMER
- + oko 30 hitova

PLAY MIX 14
- STONEKEEP
- VITRUAL KARTS
- WORMS FULL CD
- WWF ARCADE
- FIFA '96 FULL CD RIP
- TOP GUN
- EXTREME SPORTS
- JOHNNY BAZOKATONE
- VIRTUAL STUPIDITY
- + oko 30 hitova

PLAY MIX 15
- CIVNET CD
- GRAND PRIX MANAGER
- HEXEN FULL CD
- SHOCK WAVE ASSAULT
- ALIEN VIRUS
- STRIP POKER PRO CD
- THROPY BASS CD RIP
- FULLMETAL JACKET
- REBEL RUNNER
- + oko 30 hitova



PLAY MIX 16
- AIR FIGHTER
- ENTOMORPH FULL CD
- CIVILIZATION 2
- GALACTIC CIVILISATION 2
- DUKE NUKEM 3D
- BATMAN FOREVER
- DESCENT 2
- FATAL RACING
- CONGO FULL CD
- + oko 30 hitova

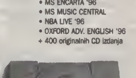
PLAY MIX 17
- NBA LIVE '96 CD RIP
- REVOLUTION X
- THE WEB
- ASSAULT RIGS
- VIKINGS FOR WIN.
- SILENT HUNTER
- MASK
- JAZZ JACK RABBIT
- FANTASY GENERAL
- + oko 30 hitova

PLAY MIX 18
- KICK OFF '96
- QUAKE 1
- SETTLERS 2
- SHELL SHOCK
- TOSHIDEN
- EW JIM 2
- SUPER FLY
- RAYMAN 100 %
- SILENT THUNDER
- + oko 30 hitova

ORIGINALI
- BRITANNICA 2
- WEBSTER NEW WORLD
- MS ENCARTA ATLAS
- MS CINEMANIA '96
- MS ENCARTA '96
- MS MUSIC CENTRAL
- NBA LIVE '96
- OXFORD ADV. ENGLISH '96
- + 400 originalnih CD izdanja

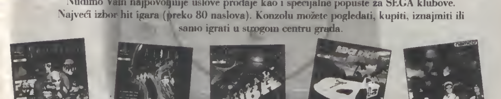
PlayStation

- Najmoćnija 32-bitna konzola za igranje.
- Fenomenalan stereo zvuk.
- Ugradjen CD ROM na kome možete slušati i audio diskove.
- Preko 16 miliona boja istovremeno na ekranu.
- Neverovatna 3D grafika u realnom vremenu.
- Prava animacija sa 30 slika u sekundi (TV kvalitet).



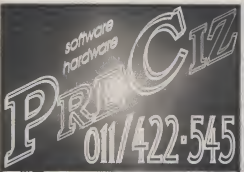
SONY
PlayStation

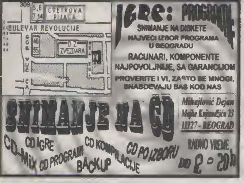
Nudimo Vam najpovoljnije uslove prodaje kao i specijalne popuste za SEGA klubove. Najveći izbor hit igara (preko 80 naslova). Konzolu možete pogledati, kupiti, iznajmiti ili samo igrati u strogom centru grada.



Cika Ljubina 1/IV © 011 / 627-827

lično u centru grada-bez čekanja. Radno vreme od 11 do 19 časova, sem nedelje.


software
hardware
PRECIZ
011/422-545


CVETKOVA PIJACA
BULEVAR REVOLUCIJE
DZ ZVEZDARA
IGRE: PROGRAMI
SNIMANJE NA DISKETE
NAJVECI IZBOR PROGRAMA U BEOGRADU
RACUNARI, KOMPONENTE
NAJPOVOLJNIJE, SA GARANCIJOM
PROVERITE I VI, ZASTO SE MNOGI, SNABDEVAJU BAS KOD NAS
SNIMANJE NA CD
Mihajlović Dejan
Majke Kujundžića 23
11127 - BEOGRAD
CD IGRE
CD-MIX
CD PROGRAMI
BACKUP
CD KOMPILACIJE
CD PO IZBORU
RADNO VREME
OD 12 - 20h

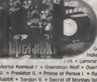

Elf
CD Recording
10 - 20h
CD Originali 20
CD Po Izboru 25
Back-up hard diska 25
IGRE
FORMULA 1 GRAND PRIX 2
DUKE NUKEM 3D
WING NUTS
CHRONOMASTER
CIVILIZATION 2
F1 G.P. MANAGER
DESCENT 2
BAD MOJO
ZORK NEMESIS
NBA LIVE '96
FIFA SOCCER '96
RAYMAN
NEED FOR SPEED
BEAVIS & BUTHEAD
BERMUDA SYNDROME
BEYOND DARK PORTAL
PROGRAMI
BRITANNICA 2.0, CINEMANIA '97
WINDOWS '96
ENCARTA '96
ENCARTA ATLAS
MUSIC CENTRAL
ANCIENT LANDS
LE LOUVRE
ART GALLERY
MS DOGS
MS OCEANS
MS DINOSAURS
ENCYC.OF NATURE
ENCYC. OF SCIENCE
INTERNAL MEDICINE
HISTORY OF WORLD
OXFORD DICTIONARY
LIGHT WAVE 5.0, WINDOWS 96, BORLAND C++ 5.0, MS+ GOLD,
MS OFFICE 95 PRO, AMIGA EMULATOR, MS VISUAL C 4.1,
SCO-UNIX 4.2, AUTOCAD 13 C04 /WIN 95, CALAMUS 95 CD ...
HARDVER
011/1766-762
0,8
Jurija Gagarina 273/30 (blok 45)


CD
Klub
Radno vreme
od 09 do 24
ΠΛΑΤΩ
EXTREME
Akademski plato 1, telefon: 18 28 38



Šta vam treba da letite do neba?

Kompjuter već imate. Nedostaju vam još naši SUPER MIX-ovi. Za one koji još ne znaju da ponovimo: to su originalni CD ROM-ovi, fabrički snimljeni u inostranstvu puni kako najnovijih tako i starijih legendarnih igara i programa koji su pažljivo probrani da zadovolje sve ukuse. Pomoću njih možete da letite u svetove igara, programiranja, crtanja, muzike, štampanja ili ... ili gde god vi poželite. Svaki disk dobijate u plastičnoj kutiji sa kolor omotom i spiskom igara i programa, kao i uputstvom za upotrebu. I najbolje ostaje za kraj. Cena ovog leta je samo 25 DEM*.

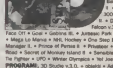


SUPER MIX 1

IGRE: Alcatraz• Alien Breed • Another World • Blue Max • Body Blows • Cadaver • Civilization • Codename: Iceman • Comanche • Corridor 7 • Doom I • Duck Tales • Dune I. • Fields of Glory • First Samurai • Flight Simulator v.5.0. • Gabriel Knight • Gods • Golden Axe • Gremlins II • Incredible Machine • Indiana Jones III • Indianapolis 500 • KGB • Kick Off II • LHX • Lemmings I • Lethal Weapon • Lost in L.A. • Magic Pockets • Mortal Kombat I • Operation Wolf • Overlord • Pinball Dreams I i II. • Pit Fighter • Police Quest III • Predator II. • Prince of Persia I • Rambo III. • Rick Dangerous II • Robocop III • Roger Rabbit • Sergon V. • Secret of Monkey Island I. • Shadow of the Comet • Sherlock Holmes • Sim City /Win • Space Quest V. • Speedball II • Striker • Super Hang on • Syndicate • Teenage Mutant Ninja Turtles • Tennis Cup • Terminator II • Test Drive III • Toyota Celica GT • Tristan • Turbo Outrun • Wing Commander I i II. • Wrestlemania II • X-Wing • Xenon II • Zool . . . .

PROGRAMI: 3D Design Plus v.2.0 /Win • Aldus Photostyler v.2.0. /Win • Animator Pro v.2 0. • Arts & Letters v 3 11 /Win • Auto Sketch v 3.1 • Fox Pro v.2.6 + Distrib Kit • Lotus 123 v.3 4 • MS Basic Professional v.7.1 • MS Cobol v4 5. • MS Fortran Professional v.5 1. • MS Publisher v.2.0. /Win • MS Word v 6 0 • MS Works v.3.0. • PC Matlab v.3.5. • Paradox v.4.5. • Quattro Pro v 5 0 • Tango PCB plus v 2.11 • Turbo C v 2 0.

SUPER MIX 1 • 159 IGARA • 27 PROGRAMA • CENA: 28*

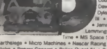


SUPER MIX 2

IGRE: 1942: Pacific Air War • Aces of the Pacific • Alone in the Dark II • Armour-Geddon • B.A.T. II. • Battle Isle II • Beneath a Steel Sky • Blues Brothers II • Cannon Fodder I. • Chaos Engine • Chessmaster 3000 • Colonization • Crazy Cars III. • Doofus • Doom II. • Double Dragon III • Dune II. • Elf • Epic • F-16 Falcon v.3.0. • F.I F.A. International Soccer • F1 Grand Prix • Face Off • Goal • Goblins III. • Jurassic Park • Leisure Suit Larry VI • Links 386 Pro • Litil Divil • Mega Lo Mania • NHL Hockey • One Step Beyond • Pinball Fantasies • Pirates Gold • Premier Manager II. • Prince of Persia II • Privateer • Risky Woods • Robocod • Sam & Max Hit the Road • Secret of Monkey Island II • Sensible Soccer • T.F.X. • Terminator 2029 • Theme Park • Tie Fighter • UFO • Winter Olympics • Yo! Joe • Zool II. ......

PROGRAMI: 3D Studio v.3.0. + objekti • Adobe Acrobat v.1.0 /Win • AutoCAD v.12.0. + tutor • Borland Pascal with objects v.7.0 • Corel Draw v.4 0. + update /Win • Cubase v.1 0. /Win • Hijaak v.2.01 • Lotus 123 v 4 0 /Win • MS Windows v.3.1. • Micrografx Designer v.4.0. /Win • PC Tool's Gold v 9 0. • Procomm Plus v.1 0. /Win • Papice v 5 0 • Recognita Plus v.2.0. /Win • Systat v.5 0. /Win • Telemate v.4.12. • Vista Pro v.3.0. • Word Perfect v.6.0. ......

SUPER MIX 2 • 94 IGARA • 28 PROGRAMA • CENA: 28*

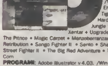


SUPER MIX 3

IGRE: Aces of the Deep • Aladdin • Campaign II • Cobra Mission • Cruise for a Corpse • Dark Sun II. • Dawn Patrol • Day of the Tentacle • Desert Strike • Dylan Dog • F-117A Stealth Fighter • F-15 Strike Eagle III • Flashback • Gunship 2000 • Heretic • Iron Cross • Jamm II • Jazz Jackrabbit I • King's Quest VI • Lemmings Chronicles • Lion King • Loderunner • Lost in Time • MS Space Simulator v.1.0 • Master of Magic • Metaltech: Earthsiege • Micro Machines • Nascar Racing • One Must Fall 2097 • PC Basket • Pacific Strike • Panzer General • Police Quest IV • Quarantine • Realms of Arkania II. • Rise of the Robots • Superfrog • Superski Pro • Transport Tycoon • Ultimate Body Blows • Universe • Warcraft • Wing Commander Armada

PROGRAMI: After Dark v.3.0. /Win • AutoCAD v.12.0. /Win • Bit Fax Professional v.3.0 /Win • Fractal Design Sketcher v.1.0. /Win • Hijaak Pro v 2 0. /Win • MS Access v.2.0 + Developer's Toolkit /Win • MS C/C++ v.7.0 /Win • MS Dos v 6.20 • MS Excel v 5 0. /Win • MS Project v.4.0 /Win • MS Windows v.3.1 for Cent.&East.Europe • MathCAD Plus v.5 0. /Win • Norton Desktop v.3.0 /Win • Norton Utilities v.8 0 • Novell Dos v.7.0. • PC Tool's v.2.0 /Win • Page Maker v 5.0. /Win • Turbo Assembler v.4.0. • Turbo Pascal v.1.5. /Win • Winfax Pro v.4.0 /Win • Word Translator v.1 0 /Win ___

SUPER MIX 3 • 78 IGARA • 31 PROGRAM • CENA: 25*



SUPER MIX 5

IGRE: Action Soccer • Air Warrior • Brett Hull Hockey • Canton • Central Intelligence • Clockwerx v 1.0. /Win • Dark Strike • Disc World • Fighter Wing • First Encounters • Flight of the Amazon Queen • Flying Tigers • Fong Wan Tien Ha • Fritz 3 Chess v.3 05. • Hardball 4 • High Seas Trader • Invincible Fighter • Jungle Strike • Kin Yeo • Klik & Play /Win • Knights of Xentar + Upgrade • Legions /Win • Lemmings /Win • Machiavelli The Prince • Magic Carpet • Menzoberranzan • Prince of Evil • Psycho Pinball • Pyro Technica • Retribution • Sango Fighter II • Sento • Shadow Force • Stalingrad • Super Ski III. • Super Street Fighter II • The Big Red Adventure • Tower Assault • Ultizurk III • World Hockey '95 • X-Com

PROGRAMI: Adobe Illustrator v 4.03. /Win • Adobe Photo Shop v.3.0 /Win • Ami Pro v.3 1. /Win • Caligari Truespace v.1 03 /Win + Dodaci • DesQ View /X v.2.0 • F-Prot v.2.18a • Font Works v 1.0 /Win • Frame Maker v.4 02. /Win • Kai's Power Tool's /Win • Lotus 123 v.5 0. /Win • Lotus Approach v 3 0 /Win • MIDI Music Shop Pro /Win • MS Visual Basic v.4.0 /Win • MS Word v 6.1 /Win • Midisoft Music Studio v 3 1. /Win • Norton Disk Lock v 3.5 • P-Cad v.7.0. • Paradox v.5.0. /Win • Print Shop Deluxe CD /Win • RIO v.6.31. • Superbase '95 v.3.0. /Win • Turbo C++ v 4 5. /Win • Visio v 2 0 + dodaci /Win

SUPER MIX 5 • 43 IGRE • 23 PROGRAMA • CENA: 25*



SUPER MIX 6

IGRE: Apache Longbow • Arnie II • Baryon • Bioforge • Brutal Paws of Fury • C.E.O • Combat Air Patrol • Command & Conquer • Crisis in the Kremlin • Cyberbykes • Darklands • Death Gate • Doom II /Win95 • Exploration • FX Fighter • Grandmaster Championship Chess /Win • Hellfire Zone • Hexen • I M Meen • Inferno • Jagged Alliance • Kingpin • Lemmings 3D • Manchester United • Mortal Kombat III • NBA Jam • Operation Body Count • Outer Ridge • Overdrive • Pinball Illussion • Player Manager II • Simon the Sorcerer II • Slipstream 5000 • Steel Panthers • Striker'95 • Super Karts • Terminal Velocity • The Patrician • Tyrian • Warriors • Widget Workshop /Win • Witchaven • Wolfsbane

PROGRAMI: 3D Deck & Backyard v.1.2 /Win • Cakewalk Professional v.3.0 /Win • CimCAD v.6 6 • Lion King Print Studio /Win • MS Money v 4 0 /Win95 • MS Office v 7 0 /Win95 • MS Plus! /Win95 • MS Power Point v.7 0. /Win95 • MS Publisher v.3.0 /Win95 • MS Windows '95 Pan European Edition • Mickey & Crew Print Studio /Win • Norton Antivirus v.4 0. /Win95 • Norton Navigator /Win95 • Norton Utilities /Win95 • Ray Dream Designer v.3.13 /Win • Real 3D v.2.49 /Win

SUPER MIX 6 • 43 IGRE • 18 PROGRAMA • CENA: 28*



SUPER MIX 7

IGRE: Actua Soccer • Air Power • Ascendancy • Caesar II. • Celtic Tales • Civ Net /Win • Crusader: No Remorse • Cybermage • Empire II.: The Art of War • Extreme Pinball • Fade to Black • Fatal Racing • Fighter Duel • Fist Fight • Indycar Racing II • Jungle Book • Motor City • Navy Strike Task Force Command • Ocean Trader • Pinball World • Radix. Beyond the Void • Strip Poker Pro • Tekwar • Thunderhawk II : Firestorm • Warcraft II.: Tides of Darkness • Werewolf vs Comanche v.2.0. • Wipeout • Wrestlemania

PROGRAMI: Animator Studio v.1 1 /Win • First Aid v.2.0. /Win'95 • Harvard Graphics v.4.0 /Win 95 • MS Access v.7 0. /Win'95 • MS Project v.4.1. /Win 95 • MS Visual Foxpro v.3.0. /Win • MS Word v.7.0. /Win 95 • MathCAD Plus v 6 0. + Update /Win • QEMM v.8.0. • Visio v.4.01. /Win 95

SUPER MIX 7 • 28 IGARA • 10 PROGRAMA • CENA: 28*

SUPER MIX-ove možete naručiti pouzećem ili preuzeti lično, odmah, bez čekanja.

* dinarska protivvrednost

cd production

✆ 011/463-741

Design & made by D. Wolf

design by DIAG

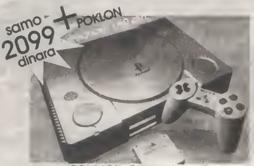
SONY

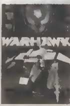
PlayStation

- NAJPOVOLJNIJI USLOVI PRODAJE
- NAJVEĆI IZBOR IGARA
- NAJPOVOLJNIJI USLOVI ZA VIDEO I SEGA KLUBOVE
- OBEZBEĐEN SERVIS I REZERVNI DELOVI
- NAJSAVRŠENIJA I NAJPRODAVANIJA 32 -BITNA KONZOLA ZA IGRANJE
- IZVRSTAN STEREO ZVUK I NAJVEĆI BROJ BOJA NA EKRANU
- KONZOLA POSEDUJE CD ROM NA KOME MOŽETE SLUŠATI I AUDIO DISKOVE



MORTAL KOMBAT 3

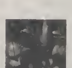




WARHAWK

SONY PlayStation konzola

U cenu je uračunata konzola sa svim pratećim elementima i kao *poklon* dodatni kontroler.



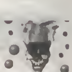
TOTAL NBA 96



RIDGE RACER



TEKKEN 2



TWISTED METAL

NA SVAKIH 5 KUPLJENIH DISKOVA DOBIJATE JEDAN BESPLATNO

PREKO 100 RAZNIH IGARA!!!

TOTAL GAMES

Bulevar revolucije 83 A/I ☎ 011/400-708

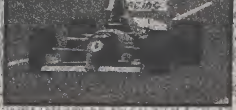
Radno vreme svakim danom od 10-19h osim nedelje

Uređuje NENAD VASOVIĆ

Svet IGARA

IGRA MESECA

Formula One Grand Prix 2



Koliko je vremena potrebno uložiti da se od prihvatljive ideje za video igru stigne do gotovog projekta

Industrija vredna

Računari su stvoreni prvenstveno zato da, zahvaljujući svojim mogućnostima za brzo izvođenje računskih operacija pomognu svojim tvorcima/korisnicima u komplikovanim naučnim i komercijalnim proračunima. Na tom polju su i postigli neverovatne rezultate. Sa druge strane, od početka su u sebi nosili jednu skrivenu osobinu koje njihovi tvorci dugo nisu bili svesni, mada su je koristili i uživali u njenim blagodetima. Ova skrivena osobina (koju neki smatraju manom) predstavlja seme novog odnosa ljudi prema mašinama i prema sebi samima. Decenijama kasnije, to seme je proklijalo u značajan zamajac u razvoju računara opšte namene.

Igra

Šta je zapravo igra? Akt, deo ponašanja, najčešće svojstven deci. U njemu deca razvijaju psiho-motoriku, izučavaju svet oko sebe i, najbitnije od svega, stiču osnovne stavove prema tom svetu. Uglavnom, psiholozi se slažu sa hipotezom da je igra jedan od najznačajnijih faktora razvoja mlade ličnosti. Sem toga, nije retko mišljenje da i kasnije, kada odrastu, deca zapravo samo nastavljaju da se igraju. Njihovo dokazivanje na stručnom polju, odnos prema prijateljima, porodici, društvu i prirodi – u stvari, sve je samo komplikovanija i ozbiljnija igra sa mnogo više ciljeva i pravila.

Osnovna premisa svake igre je iluzija. Deca maštom stvaraju iluziju koja ih vodi kroz igru. Iluzija je pokretač svake nove akcije u igri: kopanja rupe u pesku, trčanja za loptom, pa i razbijenog rivalskog nosa. Čak i najsloženiji ljudski planovi plod su neke ranije iluzije. Ona je stvorila želju za novim stanjem stvari, ostalo je suvoparni deo koji odradi naš intelekt.

Računar

Računari su od svojih najranijih početaka bili čvrsto vezani za iluziju. Sama predstava broja u računaru – iluzija, slova koja gledamo na monitoru, svaki prozor u Windowsu, tabela u *Lotusu*, lik kojim upravljamo, njegov pokret, muzika koju slušamo – sve je to u stvari iluzija. Mi ne razmišljamo o pravim procesima koji se ispred nas odvijaju (iako ih možda razumemo), već o onome što iluzija predstavlja. Ona je ta druga, značajna i skrivena osobina koju računari poseduju.

Ako se ima u vidu sve ovo, ništa nije bilo prirodnije nego upotrebiti računar za igru. Uloga kompjuterskih video igara je mnogostruka. Pre svega, igre su način prevazilaženja odbojnosti prema računaru. Zatim, igre služe kao svojevrstan odmor i relaksacija posle višečasovnog intelektualnog rada. Na kraju, igre su najbolji način razvoja intelektualnih sposobnosti (u mnogim slučajevima i refleksa), kako dece, tako i odraslih.

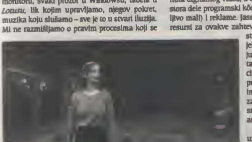
Današnjica

Danas softverska industrija zauzima primarno mesto u računarskoj industriji, a u okviru nje veoma bitan segment je industrija video igara. Tržište i ekonomski interes su doveli do zaključka da nema univerzalnijeg softvera od video igara. Ostale vrste programa rezervisane su za određene klase korisnika. Sa druge strane, gotovo 100% računarske populacije koristi video igre.

Međutim, tržište je postalo daleko izbirljivije nego u prvim danima. Više nije dovoljno da neki usamljeni genije sedi pored tastature i monitora nekoliko noći. Dobra ideja više nije presudna u izboru video igara. Skoro preko noći postali smo zavisnici savršene grafike, potpuno vernih zvučnih efekata, brzine i glatkosti animacije, fenomenalnih uvodnih sekvenci itd. Ono što skoro niko i ne pomišlja jeste: koliko je vremena potrebno uložiti da se od prihvatljive ideje stigne do gotovog projekta?

Multimedijalna remek-dela

Pogledajmo čime se to današnje hit-igre odlikuju u tehničkom pogledu. Pored obaveznih par stotina snimljenih/digitalizovanih ili kompjuterski generisanih (renderovanih) fotografija, multimedijalna igra poseduje bar stotinak minuta semplovanog zvuka u stereo tehnici, 15-20 minuta digitalnog videa, a ostatak slobodnog prostora dele programski kôd igre (koji je zanemarljivo mali) i reklame. Jasno je da su memorijski resursi za ovakve zahteve enormni. Dakle, sastavni deo ovakvih projekata definitivno moraju biti i kompresori digitalnih podataka. Situacija se time donekle popravlja, ali čak i tada imamo megalomanske zahvate koji se teško smeste i na sedam ili osam kompakt diskova.



Za primer možemo uzeti „Sierrinu" igru *Phantasmagoria* koja je spakovana na sedam diskova. Interesantno je da ova igra nije pisana standardnim programerskim alatima već „Sierrinim" specijalitetom, tzv. *SCI* (Sierra's Creative Interpreter). U pitanju je objektno orijentisani jezik koji kombinuje najbolje elemente *Lispa*, objektnog *C-a* i *Smalltalka*. Inače, *SCI* je baziran na proceduralnom jeziku koji je, za svoje potrebe, „Sierra" razvila pre više od sedam godina. Dve glavne prednosti ovog interpretera: dopušta brz razvoj igre i veoma je portabilan. Kompajler generiše p-kôd koji se kasnije pokreće interpreterima za DOS, Windows i 680X0 baziranim Macintosh mašinama. Verzija za PowerMac je u razvoju. U „Sierri" se ne sekiraju mnogo zbog opaski da su interpreteri, generalno gledano, sporiji. Njihov *SCI* postiže sasvim dovoljnu brzinu, veću čak i od nekih kompajlera. Kuriozitetni podatak jeste da je grafika *Phantasmagorie* u potpunosti rađena „Siliconovim" grafičkim radnim stanicama *Indigo 2* i to SGI-jevim *Alias 3D* softverom. Zatim je retuširana u *Adobe Photoshopu*, da bi slike izgledale manje veštački.

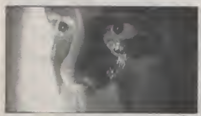
Svi video snimci su napravljeni u „Sierrinom" novom „plavom" studiju u Oakhurstu, Kalifornija. Ovaj studio građen je specijalno za snimanje sekvenci za video igre. U njemu se nalaze plavi paneli na tavanicama, podovima i zidovima, čiji su pravi uglovi specijalno zakrivljeni. Glumci sve scene odglume u ovom studiju, a kasnije se njihovi snimci ukomponuju sa kompjuterski generisanom grafikom. Nekompresovani video materijal *Phantasmagorie*, u trajanju od dva puna sata, zauzimao je 29 CD-ROM-ova. „Sierra" je i ovoga puta koristila svoj sopstveni algoritam kompresije koji je celu igru smestio na „svega" sedam diskova.

Multimedijalne minijature

Postoje jako dobre video igre koje se sasvim komotno snalaze i sa jednim kompakt diskom, ali one se susreću sa drugačijim izazovima. Kao tipičan primer ovakvih igara možemo uzeti svima poznate *Duke Nukem 3D* ili *Dark Forces*. U vreme kad je trebalo da se pojave na tržištu, procenjeno je da prosečna platforma na kojoj će se ove igre igrati podrazumeva 486 mašinu na 100 MHz, sa 8 MB RAM memorije. Relativno je lako napisati igru koja brzo radi na mašinama za razvoj softvera, pošto one nemaju ograničenje u procesorskoj snazi, količini slobodne memorije, kapacitetu i brzini diska. Međutim, kada takva igra treba da se zavrti na mašinama koje poseduje široka masa korisnika, kvalitet i usavršenost kôda dolazi na pravu probu. S obzirom da je igračko tržište prilično razmaženo uspešnim projektima, kompromisa nema. Mesta ima samo za najbolje.

Tako, recimo, za igru „Lucas Artsa" *Dark Forces*, koja je u vreme kada se pojavila bila najsofisticiraniji predstavnik svoje vrste, zbog zahteva igračkog tržišta morao se iznova pisati Rendering Engine. U vrlo kratkom roku,

milijardu dolara

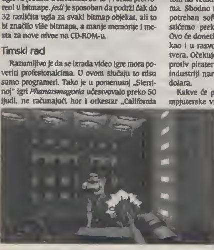


stvoren je novi Rendering Engine sa vrlo prikladnim imenom *Jedi* (Đedaj). On je u igri trošio preko 50% vremena razbacujući teksture po vidljivim zidovima, podovima i tavanicama. Neke od ovih tekstura su velike i po 256 piksela po stranici kvadrata. To znači da ovaj rendering motor mora glatko da renderuje blokove od 32 KB memorije i to 30 puta u sekundi (za svaki frejm posebno). Dodatni kuriozitet ove igre je da u punom krugu rotacije ima 64 000 različitih uglova.

Da bi sve ovo moglo da teče u 30 frejmova po sekundi, neki kompromisi su morali biti napravljeni. Tako, *Jedi* ne dozvoljava da se na ekranu nađu zakrivljeni ili iskošeni poligoni, nasuprot *X-Winga* ili *Rebel Assaulta* kod kojih je to bilo moguće. Zatim, sem Kyle Katarnovog broda koji se javlja u svega nekoliko scena, i podnih, plafonskih i zidnih površina, nema drugih trodimenzionalnih objekata. Neprijateljski vojnici su jednostavne bitmape koje Rendering Engine povećava ili smanjuje u zavisnosti od udaljenosti i smera kretanja. Naravno, i oni su dizajnirani kao 3D objekti, ali su renderovani iz različitih uglova (obično u koracima od 45°) i onda pretvoreni u bitmape. *Jedi* je sposoban da podrži čak do 32 različita ugla za svaki bitmap objekat, ali to bi značilo više bitmapa, a manje memorije i mesta za nove nivoe na CD-ROM-u.

Timski rad

Razumljivo je da se izrada video igre mora poveriti profesionalcima. U ovom slučaju to nisu samo programeri. Tako je u pomenutoj „Sierrinoj" igri *Phantasmagoria* učestvovalo preko 50 ljudi, ne računajući hor i orkestar „California State University" (Fresno). Od tog broja, svega 8 do 12 su bili programeri. Projekat je za kratko vreme, uz ozbiljni asketizam, narastao do neverovatnih 4 miliona USD. Međutim, pisci, dizajneri, muzičari, glumci, režiseri, scenaristi, snimatelji, montažeri i programeri su obavili posao kako treba. Igra je postigla nezapamćen uspeh (najavu nastavka sa podnaslovom *A Puzzle Of Flesh* potražite u „Bonus Levelu").



Činjenica je da računari postaju duplo jači i jeftiniji svake dve godine, a ovaj period se, opet, smanjuje iz godine u godinu. Zasluga za ovakvo stanje stvari umnogome pripada i video igrama. Već sada stručnjaci raspravljaju da li je dostignuta kvalitativna referenca kućnog računara. Danas i najsporiji Pentiumi mogu bez problema, u punom komoditetu, da rade sa svim programima za kućnu upotrebu. Uz to, sa rastom i razvojem Interneta i Java programskog jezika pravci razvoja i korišćenja računara opšte namene više ne stoje kao pre par meseci. Zato treba očekivati pojavu nove vrste računara.

Mreža

To će biti krajnji model kvalitativne reference kućnog računara koji će pored standardne hardverske platforme za sve jednostavnije kućne poslove posedovati i sistem komunikacije sa Internetom na velikim brzinama. Shodno tome, sav potreban softver koristićemo preko Mreže. Ovo će doneti revoluciju u korišćenju računara kao i u razvoju i prodaji (iznajmljivanju) softvera. Očekuje se da to konačno bude i rešenje protiv piraterije koja svake godine softverskoj industriji nanosi gubitke merene milijardama dolara.

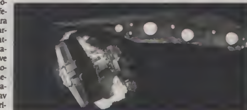
Kakve će posledice sve ovo ostaviti na kompjuterske video igre, može se samo pretpostaviti. Očigledno je da igra na Mreži donosi potpuno novu dimenziju igranja. Odavno je poznato da je igra sa drugim čovekom znatno interesantnija od igre sa mašinom. Uzbudljivo je čak samo zamisliti stratešku igru u kojoj učestvuje preko sto ili hiljadu igrača istovremeno. Možda ova brojka izgleda mahnito, ali to nije ni 1% korisnika vezanih na Internet u jednom trenutku.

Sa druge strane, već sada se javljaju vrlo jeftine i moćne igračke konzole koje zbog svoje atraktivnosti i brzine sve više privlače igračku populaciju (specijalno one koja ne poseduje računar kod kuće). Kako stvari stoje, ove konzole će nastaviti trku za pravom virtuelnom stamošću iz nekoliko razloga. Pre svega, u njih je moguće ugraditi specijalizovani hardver po vrlo niskim cenama. Ova oprema neopterećena predefinisanom arhitekturom računara postiže nezamislive performanse, što je jako važan faktor u virtuelnoj realnosti.

Edukacija

Na polju edukacije kroz video zabavu napravljeni su tek stidljivi pomaci, a mogućnosti su zaista velike. Pretpostavlja se da će se pojavom prvih edukativnih virtual reality programa indeks brzine učenja bar utrostručiti. Ako se ova pretpostavka polovično potvrdi, to bi značilo da bi školovanje moglo da počne u desetoj godini života, a da u dvadesetoj imamo gotovog inženjera. Sve to uz daleko manji napor i daleko bolje rezultate.

Sigurno je da bi deca bila neuporedivo zainteresovanija za materiju koja im se predaje, da je mogu primiti u formi inteligentno projektovane igre sa potpuno objektivnim sistemom takmičenja i nagrađivanja. Savladavanje grafičkih elemenata uz obilje on-line informacija (zvukova, animacija ...) je mnogo prihvatljivije za umove željne igre, nego papirni udžbenici od nekoliko stotina strana bez ilustracija. FRP edukativni softver bi mogao biti pravi hit, samo ga treba izmisliti.



Zamislite koliko bi brže i detaljnije istorijski period starog Rima bio izučen u jednoj istorijskoj FRP avanturi. Po istom principu, koliko bi časova bilo potrebno prosečnom desetogodišnjaku da detaljno upozna geografiju svoje zemlje? U najgorem slučaju desetak ako bi je učio u jednoj potrazi za zlatom ili detektivskoj priči a-la *Where In The World Is Carmen Sandiego?* Uporedite ovo sa dva polugodišta i mnoštvom suza i jedinica. Ne verujete u efikasnost metode? Koliko pamtite nazive i karakteristike nepostojećih galaksija kojima ste prodavali platinu ili robove?

* * *

Igre su ozbiljne i korisne onoliko koliko mi to želimo. Današnja deca i deca budućnosti mogu otići dalje, brže i bolje od nas. Imamo znanje, imamo tehnologiju. Imamo li dobru volju da im pružimo šansu koju mi nismo imali?

Stevan JOSIMOVIĆ

Priprema SLOBODAN MACEDONIĆ



⊠ ***Battle Isle 3* • *PC*** • Šifre za nivoe: 2. 6487674, 3. 1564386, 4. 9745642, 5. 3756838, 6. 29S7843, 7. 8844366, 8. 2375411, 9. 3854653, 10. 5647332, 11. 4092664, 12. 7564366, 13. 8264241, 14. 3243554, 1S. 5487436, 16. 1353411, 17. 4524388, 18. 6731244, 19. 124337i i 20. 6245425.

⊠ ***CivNet*** • Kada se upali opcija „Next Turn" pritisni 'Ctrl' i upiši AODBAMF. Pored „World" menija će se pojaviti i „Cheat" meni.

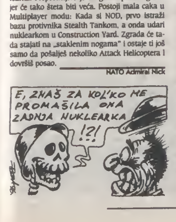
⊠ ***Worms*** • Ukucaj BAABAA i dobićeš beskonačno mnogo oružja kao što su Minigun, Banana Bombs i Exploding Sheeps. Ako ukucaš AABAAB isključićeš ovu šifru.

⊠ ***The Terminator: Future Shock*** • Pre nego što ukucaš šifre koje su objavljene u broju SK 06/96 moraš upisati GRABLE da bi one imale nekog efekta.

Kole

☎ ***Command & Conquer* • *PC*** • Komandose ne možeš da praviš, sem u Multiplayer modu. Temple Of NOD ispaljuje nuklearne rakete posle određenog vremena, ali to važi samo u Multiplayer modu i u slučaju kada igraš u ulozi GDI-a. Hospital i Technology Center služe da bi dočarali atmosferu, ali ponekad imaju i ključnu ulogu u misiji (kada igraš kao GDI moraš sačuvati Hospital, a u ulozi NOD-a na desetom nivou moraš osvojiti Technology Center da bi mogao da praviš Stealth Tank). Nuklearne bombe se ispaljuju tako što klikneš na ikonu „Nuclear Strike". Oblik kursora će se tada promeniti i posle toga treba da izabereš gde će da udari nuklearka. Preporučljivo je da gađaš pored zgrade jer će tako šteta biti veća. Postoji mala caka u Multiplayer modu: Kada si NOD, prvo istraži bazu protivnika Stealth Tankom, a onda udari nuklearkom u Construction Yard. Zgrada će tada stajati na „staklenim nogama" i ostaje ti još samo da pošalješ nekoliko Attack Helicoptera i dovršiš posao.

NATO Admiral Nick



⊠ ***Killer Instinct* • *SNES*** • Kako glase magije i završni udarci? Da li postoje šifre i kako glase?

Viktor

⊠ ***King's Quest 7* • *PC*** • Kako na početku šestog poglavlja preći scenu u kojoj se dva kralja tuku?

Danko

Pogledaj magični štap koji nosiš sa sobom i videćeš da je na kugli napisano slovo „T" od engleske reči „true" (istinito). U dnu štapa se nalazi jedva vidljiv prekidač. Pritisni ga i na kugli će se pojaviti slovo „F" od „false" (lažno). Štapom klikni na dvojicu kraljeva. Tako ćeš otkriti lažnoga.

☎ ***Reunion* • *PC*** • Za dobijanje svih izuma potrebno je u snimljenoj poziciji iza imena izuma poslednja dva bajta praznog prostora promeniti iz 00 00 u 05 00. Za dobijanje novca potrebno je u snimljenoj poziciji prepraviti tri heksadecimalne adrese, i to: 388C, 388D i 388E u FF FF FF. Ovako se dobija preko 16 miliona kredita.

Beli Kajgana

⊠ ***NBA Live 96* • *PC*** • Moguće je kreirati novog igrača. U dnu glavnog menija gde podešavaš vreme, plej-of ili sezonu, nalazi se opcija Roster Setup. Startuj je i pojaviće se meni u kome će se, između ostalog, pojaviti nova opcija Create Player. U tabeli koja će se pojaviti prvo upiši prezime igrača, a zatim ime (posle unosa imena i prezimena pritisni „Done"). Da bi kreiranog igrača ubacio u tim, moraš ući u meni Trade Players. Dođi do tima u kome se nalazi samo jedan igrač (onaj kojeg si napravio) i odaberi ga tasterom koji u samoj igri koristiš za dobacivanje. Kada dođeš do tima u kojeg želiš da ubaciš kreiranog igrača, ponovo pritisni taster za dobacivanje na poziciji na kojoj želiš da igrač kojeg si stvorio igra.

Earthworm Jim

⊠ ***Pizza Tycoon* • *PC*** • U broju SK 1/96 i Si 14 objavljeni su recepti za četiri pice (Napoletana, Margherita, Quattro Stagioni i Andrea Doria). Evo recepata za sve preostale:

Prawn Pizza: 80 g scampi, 240 g shrimps, 17S g gorgonzola cheese, 8 g prasley i 12 g oregano.

Pizza Exotica: 160 g apples, 40 g mandarin, 80 g cherries, 200 g pineapple, 240 g kiwi, 40 g strawberries i 16 g lemon balm.

Fish Pizza: 160 g tomatoes, 80 g courgetes, 160 g shrimps, 40 g squid, 160 g anchioves, 10 g salmon, 140 g eggs, 340 g mozzarela cheese i 16 g oregano.

Vegetable Pizza: 40 g tomatoes, 40 g chillies, 100 g courgetes, 80 g sweet corn, 40 g mushrooms, 32 g chaterelles, 30 g wild mushrooms i 480 g mozzarela cheese.

Chicken Pizza: 20 g olives, 30 g garlic, 80 g mushrooms, 100 g chicken, 320 g pineapple, 55 g parmesan cheese i 8 g oregano.

Mussel Pizza: 140 g tomatoes, 25 g olives, 220 g carrots, 80 g leeks, 80 g onions, 160 g cokles, 80 g mussels, 320 g mozzarela cheese i 16 g oregano.

⊠ ***One Must Fall 2097* • *PC*** • Udarci za sve likove:

Jaguar:
Overhead Throw (u vazduhu): dole + ruka
Jaguar Leap: dole, napred, ruka (može i u vazduhu)
Concussion Cannon: dole, nazad, ruka

Shadow:
Shadow Punch: dole, nazad, ruka
Shadow Slide: dole, nazad, noga
Shadow Grab: 2 x dole, ruka
Shadow Dive (u vazduhu): dole, napred, ruka

Katana:
Rising Blade: dole, napred, ruka (može i u vazduhu)
Head Stomp (u vazduhu): dole + noga
Roll Attack: dole, nazad, noga

Shredder:
Head Butt: dole, napred, ruka (može i u vazduhu)
Flying Hands: dole, nazad, ruka
Flipping Kick: 2 x dole, noga

Thorn:
Shadow Throw: 2 x napred, ruka
Rising Claw: dole, napred, noga (može i u vazduhu)
Crushlanding Uppercut (u vazduhu): napred, dole, noga (moraš biti pored zida)

Flail:
Megapunch: 2 x nazad, ruka
Circling Throw: 2 x napred, noga (može i u vazduhu)
Flail Razor:
prva varijanta (brz udarac i mali domet): 2 x dole, ruka (pritiskaj dole i ruku)
druga varijanta (spor udarac i veći domet): 2 x dole, noga (pritiskaj dole i nogu)

Pyros:
Eagle Punch (u vazduhu): dole + noga
Helicopter: udarac isti kao Flail Razor
Claw Attack: 2 x napred, ruka (može i u vazduhu)

Gargoyle:
Take Off: dole, napred, ruka
Head Butt: 2 x napred, ruka (može i u vazduhu)
Eagle Throw (u vazduhu): dole + noga

Electra:
Electric Orb: dole, nazad, ruka
Electric Screws: dole, napred, ruka
Rolling Attack: 2 x napred, ruka (može i u vazduhu)
Knee Jumpkick: dole, napred, noga

Chronos:
Matter Phasing: dole, nazad, ruka
Small Scale Teleport: 2 x dole, ruka
Teleport Kick: dole, nazad, noga (može i u vazduhu)
Knee Jumpkick: dole, napred, noga

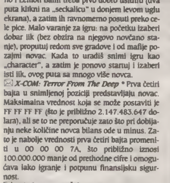
Nova: (robotom se može upravljati samo u Tournament Play modu)
Earthquake Smash: 2 x dole, ruka
Lunching Missile: dole, napred, ruka (može i u vazduhu)
Small Bomb: dole, nazad, ruka

Saldde Zycra

Salmon Pizza: 140 g tomatoes, 20 g olives, 220 g leeks, 40 g mushrooms, 120 g salmon, 40 g bel paese cheese i 8 g oregano.
Minced Meat Pizza: 120 g tomatoes, 100 g peppers, 120 g onions, 30 g garlic, 50 g mushrooms, 30 g bacon, 420 g minced meat, 145 g provolone cheese.
Pizza Salami: 140 g tomatoes, 20 g olives, 40 g mushrooms, 220 g salami, 160 g anchioves, 140 g eggs i 190 g mozzarela cheese.
Ham Pizza: 260 g tomatoes, 35 g olives, 30 g onions, 60 g chanterelles, 15 g bacon, 250 g ham, 55 g mozzarela cheese i 16 g lemon balm.
Što se tiče pravljenja pica, važno je obratiti pažnju da se na preteru sa sastojcima i da se oni ravnomerno rasporede po celoj površini. Oregano i Lemon Balm treba prvo dobro usitniti (dva puta klikni na „seckalicu" u donjem levom uglu ekrana), a zatim ih ravnomerno posuti preko cele pice. Malo varanje za igru: na početku izaberi dobar iik (bez obzira na njegovo novčano stanje), proputuj redom sve gradove i od mafije pozajmi novac. Kada to uradiš snimi igru kao „character", a zatim je ponovo startuj i izaberi isti iik, ovog puta sa mnogo više novca.

✉ ***X-COM: Terror From The Deep*** • Prva četiri bajta u snimljenoj poziciji predstavljaju novac. Maksimalna vrednost koja se može postaviti je FF FF FF FF (što je približno 2.147.483.647 dolara), ali se to ne preporučuje zato što pri dobijanju neke količine novca bilans ode u minus. Zato je najbolje vrednosti prva četiri bajta promeniti u 00 00 00 7A, što približno iznosi 100.000.000 manje od prethodne cifre i omogućava lako igranje i potpunu finansijsku sigurnost.

✉ ***Witchaven 2*** • Šifre za igru: MARKETING (neranjivost), WEAPONS (sva oružja), HEALTH (ozdravljenje), ARMOR (oklop), STRENGTH (povećava snagu), POTIONS (svi napici), SPELLS (sve magije), KEYS (svi ključevi), INVIS (nevidljivost), NUKE (ubija sve protivnike na nivou) i LEVELx (teleport na zadati nivo, gde je „x" broj nivoa).



Outlaw

✉ ***Syndicate*** • ***PC*** • Skener služi za lociranje neprijateljskih agenata, ljudi, milicije i sličnog na mapi. Aktivira se jednostavnim klikom miša. Nove agente (pored postojećih osam – četiri aktivna i četiri u „rezervi") možeš nabaviti u misijama gde se susrećeš sa drugim sindikatima. Aktiviraj „ubedivač" (uzmi ga iz svog arsenala), priđi neprijateljskom agentu i on će tada početi da te prati. Dodatna oružja i oprema postoje i možeš ih uzeti od neprijateljskih agenata i policajaca (kada ih ubiješ, naravno). Kada završiš misiju oružje će ti biti oduzeto, ali zato onda možeš da odeš u istraživački centar i da ga razviješ. U istraživačkom centru možeš razvijati i ojačanja za agente, kao i oružja nekoliko klasa (Heavy, Automatic itd.).

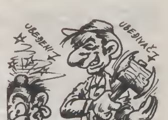
Dejan Kocić

✉ ***King's Quest 5*** • ***PC*** • Kako ući u veštičin zamak? Kako oterati zmiju sa puta? Šta uraditi u prodavnici igračaka?

Nix & Transformer

Da bi ušao u veštičin zamak (kuću) moraš se otarasiti same veštice. To ćeš postići tako što ćeš joj dati čarobnu vazu koju si pokupio u riznici blaga u pustinji. Vrata od riznice ćeš otvoriti samo ukoliko prethodno ukradeš magični štap od vođe razbojnika čiji se logor takođe nalazi u pustinji. U veštičinoj kući ćeš naći amajliju koju ćeš dati patuljku u šumi. Zauzvrat, dobićeš lutku koju treba da odneseš prodavcu igračaka. Zmiju ćeš oterati tako što ćeš zasvirati u mali bubanj. Njega ćeš naći pošto ciganska čerga (vračara) napusti lokaciju na kojoj se nalazila na početku igre.

✉ ***Dominus*** • ***PC*** • Statusi se snimaju tako što izađeš iz igre ('Esc') i iz glavnog menija izabereš opciju za snimanje. Nakon toga se vrati u igru opcijom „Return to Game". Najjače magije su: „Charm" (neprijatelj prelazi na tvoju stranu) i „Killer Klone" (neprijatelj se pretvara u tvog vojnika). Najkorisnija zamka je „Tar". Ako želiš da imaš veoma jake mutante, onda mutiraj šestoricu u jednog.



Neša The Trooper

✉ ***FIFA Soccer 95*** • ***MD2*** • Ukucaj sledeće šifre za različite efekte: A, B, A, C, A, B (superšut); C, C, C, B, A, A, A, B (nevidljivi zidovi); A, A, A, A, A, B, C (supernapad); B, B, B, B, B, C, B (superodbrana); C, A, B, C, B, A, C („luda" lopta); A, A, A, A, A, B, B, B, B, B (supergol); B, A, B, B, B, B, B, B, B, B (supersnaga); A, A, B, B, C, C, A, A (tim snova).

✉ ***Red Zone*** • Šifre za nivoe: 2. nivo (A, B, A, C, B, C, B, C, A, B, A); 3. nivo (A, C, C, C, B, C, A, B, B, C, A); 4. nivo (A, B, A, C, B, C, B, C, A, C, C); 5. nivo (A, B, B, A, B, C, A, A, B, C, A); 6. nivo (B, A, A, A, B, B, C, A, A, A, A).

✉ ***Batman And Robin*** • Šifra za prelazak na sledeći nivo: Start, B, A, dole, B, A, dole, levo, gore, C.

✉ ***NBA Live 95*** • Odaberi mod za egzibicije i u opciji „Player Setup" pomeri kurzor ispod bilo kog tima i drži „gore" dok se na ekranu ne pojavi „Start New". Pritisni Start i ukucaj ime REFLOG. Ponovo pritisni Start i dobićeš bonus igru – golf.

Frankenštajn

✉ ***Formula One Grand Prix*** • ***A*** • Kada se u donjem desnom uglu kokpita na ikoni pojave dve ukrštene crte znači da je tvoj klubski drug u boksu i da ti trenutno ne možeš u boks.

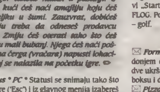
✉ ***Pizza Tycoon*** • ***PC*** • Mnogi gosti iz restorana odlaze jer ih konobar ne posluži na vreme (ne dođe). Kako to sprečiti? (Napomena: u restoranu postoje dva konobara).

Rade Stefanović

Konferencija „Šta dalje?" na BBS Politika koristi se na sledeći način: u glavnom meniju izaberi 'K' (konferencija), a zatim 'P' (pristup). „Šta dalje?" je konferencija broj 4. Sa 'C' čitaš poruke, sa 'S' šalješ svoju bilo kome. Na pitanja koja BBS postavi, odgovaraš po sledećoj šemi:

Od: Ime Prezime
Za: Slobodan Macedonic
Tema: Pomoc oko igre
(obrati pažnju da nema naših slova)

Pristupanjem ovoj konferenciji automatski odobravaš objavljivanje svoje poruke u redovnom broju „Sveta kompjutera". Poruke ne treba slati kao komentare SysOpu. Konferenciju, naravno, možeš pratiti pomoću off-line readera.



Svet kompjutera (Šta dalje?)
Makedonska 31, 11000 Beograd

Molimo saradnike rubrike da u svojim pismima obavezno naznače imena čitalaca na čija pitanja odgovaraju, iz kog broja je pitanje i za koji kompjuter je igra. Takođe neka provere Kompilacije u „Svetu igara" 7, 8, 10, 13 i 14 kako se ne bi ponavljala jedna ista pitanja i odgovori za pojedine igre. Poželjno je da saradnici na poleđini koverte napišu svoje ime. Nepridržavanje pravila povlači neobjavljivanje pisma. Hvala.

Priloge i pitanja možete slati elektronskom poštom na adresu sta.dalje@sk.co.yu

Malcolm's Revenge

Igra Malcolm's Revenge je izrazito nelinearna i većina problema može se rešiti na više načina. Rešenje koje objavljujemo je jedna od varijanti i sadrži samo neophodne radnje bez kojih se igra ne može završiti. Po broju ostvarivih poena, predstavlja tek polovinu svega što se u igri može uraditi.

Pošto izađeš iz ruševina, pregledaj šta je ostalo pod njima i pokupi staklenu bočicu i zakivku. Idi do centra grada (možeš se provozati specijalnim transporterom) i zakivkom obij katanac na vratima svoje kuće. Uđi unutra i idi do spavaće sobe. Ispod kreveta ćeš naći palicu dvorske lude (tokom igre je poželjno da palicom klikneš na svaki lik koga budeš sreo), a iz ormančića uzmi konac za koji je privezan žir. Pogledaj knjigu na stolu i saznaćeš da si član kraljevske porodice. Posle toga idi do farme i iz džaka uzmi pet šaka semenki susama. Na lokaciji na kojoj se nalazi ogromna statua žabe napuni bočicu vodom i pokvasi susam. Semenke će proklijati. Ponovi to još četiri puta sa preostalom količinom susama, a zatim se vrati do farme. U kontu u levom uglu ekrana ubaci sav susam (pet porcija) i ubrzo će uslediti stampedo krava. Kada se obližnji rezervoar napuni mlekom, probuši ga koristeći zakivku i mlekom napuni staklenu bočicu. Iz džaka uzmi još tri šake susama.

Na početnoj lokaciji (ruševina) stavi porciju susama na dasku i veverica će ti se približiti. Koristeći konac sa žirom, hipnotiši vevericu i pokupi je. Idi levo, odmah se vrati nazad, ponovi postupak hipnotisanja i pokupi još jednu vevericu. Dve lokacije levo od transportera nalazi se lisica sa nekakvom platformom. Sačekaj da pegaz sleti na platformu. To je u stvari čarobnica Zantija. Razgovaraj sa njom, a zatim idi u grad. Uđi u Zantijinu kuću i ponovo popričaj sa njom. Idi do transportera na gradskom trgu i uđi u njega. Kada izađeš na drugom kraju Herman će te uhapsiti. Bićeš osuđen na kaznu prinudnog rada.

U zatvoru moraš deset puta ponoviti postupak pletenja vune koji će ti pokazati Rovena. Posle toga ćeš biti uslovno pušten, ali pre toga ne zaboravi da poneseš makaze. Koristeći makaze odseci dva žuta cveta (žbunovi se nalaze na nekoliko lokacija) i položi ih na kraljičin grob. Posle razgovora sa duhom idi do litice kraj koje se ukotvio jedrenjak. Krivu zakivku veži za konac kojim si hipnotisao vevericu i dobićeš priručnu pecaljku. Upecaj dve jegulje. Jednu jegulju ubaci pantomimičaru iza vrata i on će otići da se okupa. Hipnotisanu vevericu stavi na glavu (kakvo prerušavanje!), a zatim pecaljkom klikni na kutiju kraj drvenih vrata. U dvorištu javnog kupatila priđi kontrolama za toplu vodu i svoj „potenciometar ponašanja" postavi na Lying. Razgovaraj sa gazdom i maksimalno odvrni vruću vodu. Kupači će se razbežati, a ti ćeš moći da pokupiš pantomimičarevo odelo.

Izađi iz dvorišta javnog kupatila i skini vevericu sa glave (na Malkolma klikni koncem na koji je privezan žir). Potom se preobuci u pantomimičara i idi do gradskog restorana. Drugu vevericu stavi na pod i „dehipnotiši" je. Na taj način ćeš rasterati sve goste. Od barmena zatraži sendvič. On će ti reći da mu nedostaju sastojci. U mašinu ubaci jegulju, susam i mleko. Dobićeš sendvič koji treba da odneseš psu stražaru ispred jedrenjaka. Posle kraćeg putovanja naći ćeš se na ostrvu mačaka.

Da bi psa koji upravlja zapregom nagovorio da te poveze do tvrđave, moraš prethodno „potenciometar ponašanja" postaviti na Nice. U tvrđavi pokupi mačetu i razgovaraj sa predvodnikom pasa. Uđi u džunglu. Pomoću mačete krči sebi put i skupljaj kosti na koje ćeš nailaziti. Vodi računa da te ne uhvate zmije (uništavaš ih mačetom) i da te „na pojedu" buve (klikni na Malkolma da bi ih oterao sa odeće). Kada napuniš inventar kostima vrati se u tvrđavu pasa i jednu po jednu kosku daj šefu. On će svaku kost zakopati i pri tome iskopati poneki dragulj koji treba da uzmeš. Kosti moraš donositi sve dok šef ne iskopa šest dragulja.

Negde u džungli ćeš naići na mačka Flafija. Slaži ga da ćeš mu pomoći i on će ti dati miša. Vrati se u tvrđavu i uđi u veliko deblo. Naći ćeš se u nekakvom hramu. Mišem klikni na statue svih šest mačaka i videćeš sa kojim je vremenskim pojavama povezana svaka od njih. Izađi napolje i zapregom se prevezi do velikog oltara (početna lokacija). Stavi svaki od šest dragulja na oltar i videćeš njihovu povezanost sa vremenskim pojavama. Idi desno i na najbližu kamenu kuglu klikni mišem. Kugle će se pretvoriti u šest mačijih statua. Sada je potrebno pravilno rasporediti šest dragulja. Sistem je sledeći: prva statua (mesečina) i dijamant, druga statua (sunce) i topaz, treća statua (kiša) i ametist, četvrta statua (vetar) i smaragd, peta statua (grom) i safir i šesta statua (vatra) i rubin. Kada pravilno postaviš dragulje dobićeš kristalnog miša.

Ponovo idi do Flafija, a zatim nastavi jedan ekran desno. Tu ćeš sresti pirate na čelu sa kapetanom Žan-Klodom. Pokušaj da ih nagovoriš da napadnu Kirandiju. Kapetan će zatražiti da dokažeš da si moćan čarobnjak. Kristalnim mišem klikni na nekog pirata i on će se pretvoriti u miša. To će biti sasvim dovoljno da ubediš kapetana da krene na Kirandiju. Međutim „invazija" će doživeti debakl, a ti ćeš posle kratkog suđenja biti poslat „na kraj sveta".

(nastaviće se)

Beavis and Butt-head in Virtual Stupidity

Sa zida učionice uzmi propusnicu i pokaži je profesorki. U hodniku stani kraj umivaonika i skini staru žvakaću gumu. Idi desno do sale za fizičko. Skoči na odskočnu dasku, zatim na konja, ponovo na dasku i na kraju na merdevine koje vode na krov škole. Na krovu pogledaj preko ruba levog zida. Ovde će započeti prva mini-igra u kojoj je cilj deset puta pljuvačkom pogoditi neoprezne prolaznike. Kada ostvariš ovaj „zavidni" rezultat imaćeš samo jedan pokušaj da pogodiš direktora škole koji se vrzma oko ulaza. Zato dobro pazi kako „nišaniš". Ako ti uspe da pogodiš direktora, brzo pokupi štap i zaglavi ga među lopatice ventilatora. Siđi niz ventilacioni kanal do hodnika i beži iz škole pre nego što se direktor ponovo ne pojavi.

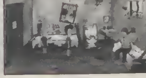
Idi u park i razgovaraj sa članovima Todove bande. Na obližnjem teniskom igralištu možeš igrati drugu mini-igru, ali to nije obavezno. Prevrni kantu za smeće i uzmi letak. U svojoj kući pokupi lupu i odgledaj TV spotove. Idi do prodavnice i vlasnika pitaj šta misli o Todu. Vrati se u park i prisustvovaćeš „tragičnom" događaju - jednu vevericu će pregaziti automobil. Ponovo popričaj sa članovima bande i oni će naručiti „klopu". U restoranu brze hrane („Burgerworld") pokušaj da kupiš hamburgere ali ćeš biti odbijen sa obrazloženjem da je potrebno da dođeš u bilo kakvom vozilu zato što se radi o Drive-In restoranu. Dakle, treba negde da nađeš neko vozilo.

Idi do prodavnice i pokušaj da ukradeš sir. Razgovaraj sa veteranom Andersonom, pitaj ga za sir i on će ti dati dolarski novčić. Idi do kluba ratnih veterana i razgovaraj sa čovekom pored tenka. Pokušaj da očistiš tenk i da otvoriš vrata. Neće ti uspeti. Popričaj sa gitaristom i on će te pozvati na „priredbu" koja se odvija u lokalnom baru. Ispred bara daj devojčici letak, a zatim uđi unutra. Sa jednog stola pokupi knjigu poezije i razgovaraj sa svim prisutnim osobama. Posle toga kreni od stola do stola i popij kafu iz svih šoljica. Zatim zamoli tipa kraj šanka da donese još kafe i on će otići. Priđi velikoj posudi iza šanka. Bivis će se napiti i naglo „ojačati". Sada se brzo vrati do tenka, otvori vrata i uđi unutra. Tako si konačno došao do vozila koje ti je potrebno za Drive-In. Međutim, napravićeš saobraćajku posle koje sledi zatvor.

U zatvorskoj ćeliji pokupi toalet papir i sapun. Daj sapun Bivisu i on će ga spustiti na pod. Porazgovaraj sa zatvorenikom, a zatim pokupi ključeve koji su ostali iza stražara i otključaj vrata ćelije. U dvorištu popričaj sa zatvorenikom koji baca novčić i uzmi jastuk. U desnom delu ekrana upotrebi košarkašku loptu. Uzmi pelkir i uđi u prostoriju u kojoj su smešteni luđaci. Tamo porazgovaraj sa jednookim tipom koji čita knjigu. Pokupi kocke, plišanog medvedića i foto-aparat, a iz ormančića uzmi uređaj za elektrošokove. U svojoj ćeliji pogledaj ispod kreveta i zatvoreniku koji se tamo krije (čeka na izvršenje smrtne kazne) daj kocke, knjigu, toalet papir, medvedića i jastuk. Pokupi sijalicu koju će tip ispod kreveta izbaciti i stavi je na foto-aparat. U dvorištu fotografiši zatvorenika koji baca novčić i ponovo ćeš biti „deportovan" u ćeliju. Ali pošto imaš ključ, otključaj vrata i u dvorištu pokupi novčić. Vrati se u ćeliju i tipu koji sedi na krevetu daj novčić. Kada se nađeš pored stražara koji spava upotrebi spravu za elektrošokove i posle toga uđi u kombi.

Ispred klanice pokupi dasku i dva puta je upotrebi na okovima. Kada se dva drugara međusobno oslobode, pokupi registarsku tablicu Todovog automobila, a zatim uđi u zgradu klanice. Tamo pokupi komad mesa i uključi mašinu. Kada postrojenje stane pritisni prekidač na mašini da bi joj ubrzao rad, a zatim je ponovo uključi. Uzmi sekiru koja bude izletela iz mašine. Sada idi na farmu i tamo popričaj sa farmerom. U klubu veterana razgovaraj sa Andersonom i pitaj ga za daljinski upravljač. U prodavnici preparirанih životinja popričaj sa ženom na šalteru i uzmi flomaster sa pulta. Takođe, iz zeca izvuci konac, a iz kutije na stolu uzmi zmijsko oko. Idi do svoje kuće, na konac zalepi žvaku i pomoću takve „pecaljke" izvuci novčić koji se krije iza rešetke na podu.

(nastaviće se)



Bad Mojo

Kreni gore levo do zarđale noge plinskog grejača. Popni se uz cev, idi desno (pazi da se ne ispečeš), siđi dole i pronađi (polu)mrtvog pacova. Stani mu na rep i bićeš odbačen desno. Na sledećem ekranu će te presresti pauk. Polako priđi upaljenoj cigareti i gurni je tako da pauk padne na nju kada bude skočio ka tebi. Nastavi da ideš nadole sve dok ne dođeš do kutije „Cockroach Corral". Uđi u nju i preko mrtvih bubašvaba se dokopaj suprotnog kraja. Da bi prešao poslednju prepreku pre izlaska, kao „mostić" iskoristi obližnju larvu.

Popni se uz nogu stola i dođi do usisivača. Stani na kabl koji leži kraj usisivača, napravićeš kontakt i usisivač će proraditi. Idi levo, siđi niz drugu nogu stola (prati kabl) i nastavi desno. Doći ćeš do mesta gde je kabl oštećen (nema izolaciju). Ponovo se popni na njega. Kabl će se pod uticajem tvoje težine spustiti do konzerve sa bojom i napraviti kratak spoj, a usisivač će prestati da radi. Sada se slobodno vrati do usisivača, popni se na cev i preko nje uđi u kantu za otpatke.

Pronađi put kroz kantu do stola sa bojama, a zatim do kutije sa osiguračima. U kutiji se nalaze tri osigurača. Idi jedan ekran nagore i videćeš električno brojilo sa četiri merna indikatora. Krajnji levi uvek stoji na „7", a pokazivanja ostala tri možeš menjati tako što ćeš prelaziti preko osigurača u kutiji. Cilj je da postaviš kombinaciju „7, 6, 5, 8" (sleva nadesno). Kada to uradiš jedan od osigurača će pregoreti, a posledice toga videćeš kasnije.

Preko metle se spusti na pod, a zatim idi do stočića na kome se nalazi radio-aparat. Uvuci se u njega sa zadnje strane i napravi kontakt (dodirni žice u levom gornjem uglu). Muzika će privući gazdu koji će na stočić staviti limenku piva. Popni se na vrh radio-aparata i gurni keramičku bočicu. Iz nje će ispasti pilule za spavanje. Priđi pilulі i gurni je tako da upadne u limenku. Gazda će popiti pivo i zaspaće. Siđi na pod, prođi ispod kreveta i preko kutije cigara uvuci se u električnu instalaciju.

U sledećoj sceni ćeš se naći u kupatilu. Sa donje strane se uvuci u automat za ispuštanje toalet papira i pomeri polugu tako da se čitava rolna odmota. Izađi iz automata i niz papir se spusti do poda. Idi do mišje rupe (pazi da te miš ne ščepa) i popni se uz zid na mestu gde nema boje. Idi gore do umivaonika, a zatim kroz pukotinu na ogledalu uđi u unutrašnjost toaletnog ormančića. U gornjem levom uglu se nalazi otvor kroz koji se bacaju iskorišćeni žileti. Provuci se kroz otvor i gurni vijak na kesicu sa žiletima. Žileti će pasti na miša i ubiti ga. Sada se vrati do mišje rupe, prođi kroz nju i nastavi levo.

Kroz limene cevi pronađi put do vrha frižidera, a zatim se sa spoljne strane vrata spusti do poda. Idi levo i popni se uz dršku „džogera" na kuhinjski element. Nastavi desno sve dok ne dođeš do šporeta. Prođi između dva lonca i kroz otvor na prednjoj strani uđi u unutrašnjost šporeta. Pomeri malu klapnu na cevi i ugasićeš plamen na plotni. Izađi iz šporeta i kreni nadole, zatim idi levo preko ručke fioke i ponovo dole. Primetićeš malu bubašvabu. Priđi joj što je moguće bliže (odozdo) i ona će ti naskočiti na leđa. Sada se preko gornje ploče šporeta vrati do sudopere, odnosno kuhinjskog mlina za otpatke. Noseći malu bubašvabu na leđima stani na dršku noža. Obližnja kašika će upasti u rupu i zaustaviće mlin. Sada slobodno možeš napustiti kuhinju kroz tu rupu.

Naći ćeš se u baru. Preko bejzbol palice pređi na drugu stranu šanka. Koristeći ljusku od kikirikija premosti vodenu prepreku i dođi do barmenskog priručnika. Pomeraj stranicu sve dok se ne pojavi recept za pravljenje koktela „Bad Mojo". Zapamti sastojke. Preko palice se vrati do samog bara i popni se uz boce alkoholnih pića onim redom kako to stoji u receptu za „Bad Mojo" (Grenadine, Curacau, Brandy i Vodka).

U svojoj sobi se popni uz pisaći sto do ventilatora i gurni prekinutu žicu. Ventilator će proraditi i struja vazduha će razbacati papire. Siđi do telefaksa i pritisni taster „Copy". Spusti se niz papir do daljinskog upravljača za televizor. Pomeri cigaretu tako da ona više ne blokira signal iz daljinskog upravljača, a zatim upali televizor i odgledaj animaciju. Posle toga se popni leptiru na leđa i on će te preneti u drugi kraj sobe, odnosno do tvog radnog stola.

Idi levo do akvarijuma i spusti se niz beli kabl. Mačka će pokušati da te uhvati, ali će povući i srušiti akvarijum na sebe. Nastavi levo i dođi do tela koje leži na zemlji. Pogledaj animaciju, a zatim se vrati do radnog stola. Popni se uz zid iznad stola i idi u gornji levi ugao sobe. Prođi kroz ventilacioni otvor, siđi do kade i pretraži je. Vrati se zatim u svoju sobu i idi u gornji desni ugao. Tamo se nalazi takođe ventilacioni otvor, ali je iza njega postavljen ventilator. Međutim, ventilator sada ne radi zato što si na početku igre onesposobio osigurač.

Prođi kroz otvor i idi do kupatila. Popni se na pisoar i gurni cigaretu na pod. Siđi dole i istu cigaretu potisni na toaletni papir. Ostaje još jedino da se brzo vratiš u svoju sobu i staneš na medaljon koji leži kraj tvog ljudskog tela.

(kraj)

Priprema GORAN KRSMANOVIĆ

Do 28. avgusta primili smo 133 kupona. Među njima bilo je 94% vlasnika PC kompatibilaca, 4% vlasnika Amige i 2% vlasnika ostalih kompjutera

Dobitnici nagrada u ovom broju:

KONTIKI vrši uslugu besplatnog snimanja po pet disketa ili jednog CD-a dobitnicima:

- Vladeta Vučković, Kralja Petra I 8/17,11420 Palanka,
- Aleksandar Vučković, Kralja Petra I 8/17, 11420 Palanka,
- Igor Todorović, Borska 32/17, 11090 Beograd,
- Jovan Hadži Perić, Milutina Bojića 5/18, 11000 Beograd i
- Đorđe Karolić, Filipa Višnjića 16, 11080 Zemun

Diler Soft vrši uslugu besplatnog snimanja po pet disketa ili jednog CD-a dobitnicima:

- Nenad Pešić, Sterijina 2, 11300 Smederevo,
- Vladimir Polić, Dunavska 8, 26000 Pančevo,
- Zoran Cvetinović, Šavnička 47, 11000 Beograd,
- Dejan Josić, Vere Gucunje 38, 25000 Sombor i
- Samir Rastoder, Vojvode Stepe 27, 36000 Kraljevo

Čestitamo srećnim dobitnicima (za preuzimanje nagrada treba da se jave sponzorima) i pozivamo sve čitaoce da nam i dalje šalju glasove za Game Top 25 na donju adresu.

SVET KOMPJUTERA

(Game Top 25)
Makedonska 31
11000 Beograd

Na ovom kuponu napišite čitko, štampanim slovima, nazive pet najomiljenijih igara i firmi koje su ih proizvele		
br.	Naziv igre	firma
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
Ime i prezime:		
Adresa:		
Imam godina. Imam kompjuter		

TOP 10 AMIGA

1.	SIMON THE SORCERER 2
2.	VALHALLA AND FORTRESS OF EVE
3.	LEGENDS
4.	RUFFIAN
5.	PRIMAL RAGE
6.	TOTAL FOOTBALL
7.	NEMEC IV
8.	ALIEN BREED 3D 2
9.	SENSIBLE WORLD OF SOCCER EURO 96
10.	XP8

TOP 10 PC

1.	FORMULA ONE GRAND PRIX 2
2.	DUKE NUKEM 3D
3.	QUAKE
4.	EURO 96
5.	AFTERLIFE
6.	CIVILIZATION 2
7.	BERMUDA SYNDROME
8.	THE GENE MACHINE
9.	URBAN RUNNER
10.	SETTLERS 2

Top 10 je mesečna lista najtraženijih igara na domaćoj sceni. Formira se na osnovu informacija dobijenih od preprodavaca, informacija iz stranih časopisa i ličnih mišljenja članova redakcije. Igre su rangirane prema popularnosti i potražnji, a ne kvalitetu.

GAME TOP 25

TP		PP	NP	Naziv igre i firme	TG	MG	platforme	
1.	○	1.	1.	FIFA 96 - EA Sports	343	45		PC
2.	○	2.	1.	MORTAL KOMBAT 2 - Acclaim	286	28	Amiga	PC
3.	○	3.	3.	NBA LIVE 95 - EA Sports	282	30		PC
4.	○	5.	4.	WARCRAFT 2 - Blizzard Entertainment	231	31		PC
5.	▲	4.	4.	COMAND & CONQUER - Virgin	230	55		PC
6.	▼	5.	6.	MORTAL KOMBAT 3 - GT Interactive	210	15		PC
7.	○	12.	7.	DOOM 2 - Id Software	190	20		PC
8.	▲	9.	2.	CIVILIZATION - MicroProse	178	18	Amiga	PC
9.	▲	10.	7.	COLONIZATION - MicroProse	172	32	Amiga	PC
10.	▼	8.	3.	ALADDIN - Disney Software	171	9	Amiga	PC
11.	○	11.	10.	MORTAL KOMBAT - Acclaim	150	14	Amiga	PC
12.	○	12.	10.	THE LION KING - Disney Software	149	14	Amiga	PC
13.	○	13.	13.	WING COMMANDER 3 - Origin	141	10		PC
14.	▲	16.	16.	DARK FORCES - Lucas Arts	139	39		PC
15.	▼	14.	14.	REBEL ASSAULT 2 - Lucas Arts	129	11		PC
16.	▼	15.	15.	COMANCHE - Nova Logic	120	11		PC
17.	○	17.	15.	TIE FIGHTER - Lucas Arts	110	11		PC
18.	▲	20.	13.	WORMS - Team 17	109	20	Amiga	PC
19.	▼	18.	12.	X-WING - Lucas Arts	105	10		PC
20.	▼	19.	11.	STREET FIGHTER 2 - U.S. Gold	100	10	Amiga	PC
21.	○	21.	21.	NBA JAM - Iguana Ent.	90	7	Amiga	PC
22.	○	22.	12.	DUNE 2 - Westwood Studios	89	8	Amiga	PC
23.	▲	24.	23.	THE SETTLERS - Blue Byte	88	9	Amiga	PC
24.	▼	23.	5.	GOLDEN AXE - Sega	85	5	Amiga	PC
25.	▲	33.	25.	FULL THROTTLE - Lucas Arts	78	20		PC

TP - trenutna pozicija igre, PP - prošlomesečna pozicija igre, NP - najbolje pozicija koju je igra zauzela, TG -trenutni broj glasova, MG-broj glasova u proteklom mesecu

Game Top predstavlja godišnji pregled najboljih igara. Listu svakodnevno menjaju čitaoci slanjem glasova za najomiljenije igre. **Game Top 25** predstavlja trenutni presek najbolje plasiranih igara.

ISPOD CRTE

26.	CANNON FODDER	75	36.	DOOM	56
27.	PIRATES!	71	37.	FORMULA ONE GRAND PRIX	55
28.	GOAL!	70	38.	X-COM	53
29.	HISTORY LINE 1914-1918	68	39.	LITTLE BIG ADVENTURE	51
30.	LEMMINGS	67	40.	THE JUNGLE BOOK	50
31.	FRONTIER	66	41.	FLASHBACK	49
32.	UFO	64	42.	ECSTATICA	47
33.	FIFA INTERNATIONAL SOCCER	62	43.	UNIVERSE	45
34.	SENSIBLE SOCCER	59	44.	HIGH SEAS TRADER	44
35.	ELITE	58	45.	BATTLE ISLE	40

Ispod crte su igre najbliže plasmanu na Game Top 25. Glasovi čitalaca mogu lako promeniti status tih igara.

Battleground Waterloo

Posle katastrofalne avanture u Rusiji 1812. godine i Napoleonove abdikacije aprila 1814. godine, Alijansa je 25. marta 1815. objavila rat ponovo vraćenom Napoleonu i sa 600 000 vojnika rešila da ga jednom za svagda okuje u lance i ukloni iz Evrope. Njemu je bila potrebna pobeda kako bi osigurao svoj položaj i eventualno podelio svoje protivnike, čime bi ih znatno oslabio. Uspeo je da brzo prikupi 120 000 ljudi i krišom ih prebaci preko Sombrea 15. juna. Armiju je podelio u dva krila i sve je bilo pripremljeno za veliku bitku čiji ishod danas zavisi isključivo od vaše visprenosti i tehnike ratovanja.

U SK 6/96 prikazali smo vam drugi nastavak „Empireove" serije *Battleground* strategija, bitku za Ardene, i najavili pojavljivanje novog sličnog izdanja. I, pre nego što smo se osvestili, iz Engleske nam je već stigao novi originalni paket. Hardverski zahtevi su nešto veći nego za prethodno izdanje, s obzirom da komforan rad, pored 486 mašine i 8 MB RAM-a, traži i 30 MB prostora vašeg hard diska. Ukoliko želite brzo izvođenje, instalacioni program će vam preporučiti rasprostiranje na 270 MB pri čemu će deo i dalje biti učitavan sa CD-a. Pri podešavanju igre automatski se prepoznaje verzija Windowsa (3.1x ili 95), a deinstalacija je automatizovana.

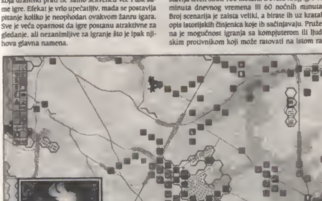


Korisnički interfejs igre je približno isti kao i u ostalim verzijama *Battlegrounda* s tim što su, naravno, simboli prilagođeni vremenu odvijanja bitke. Sama igra prožeta je izuzetno velikim brojem AVI sekvenci koje su studijski snimane i predstavljaju scenski stilizovanu borbu dve armije. Koreografija je zamišljena kao sukob dve koračajuće paradne grupe vojnika koje ukrštaju barjake. Svi video zapisi praćeni su originalno komponovanom stereo muzikom koja dramski prati ne samo sekvencu već i tok same igre. Efekat je vrlo upečatljiv, mada se postavlja pitanje koliko je neophodan ovakvom žanru igara. Sve je veća opasnost da igre postanu atraktivne za gledanje, ali nezanimljive za igranje što je ipak njihova glavna namena.

Bitka se odvija na mapi čija svaka sekcija predstavlja teren širok 100 metara, a svaki krug igre 15 minuta dnevnog vremena ili 60 noćnih minuta. Broj scenarija je zaista veliki, a birate ih uz kratak opis istorijskih činjenica koje ih sačinjavaju. Pružena je mogućnost igranja sa kompjuterom ili ljudskim protivnikom koji može ratovati na istom računaru sa vama ili nekom udaljenom računaru (modemski ili putem e-maila). To je postao novi trend u igranju igara.

Pričati o strategiji igranja, pogotovo nakon opisa iz SK 6/96, čini nam se suvišno. Nakon uspešnog dana na bojnom polju (ukoliko takav tamo uopšte postoji), dok posmatrate zalazak sunca iza lokalnih planina i slušate kako trube intoniraju povečerje, dugo ćete se sećati ove bitke: možda će nekome pasti na pamet koliko je nevinih života nepotrebno prekinuto u toku tog inače lepog dana.

Relja JOVIĆ



Originalni CD-ROM dobili smo od izdavača „Empire Interactive"

ŽANR: strateška igra

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 1 kompakt disk

92

Izuzetno kvalitetna šminka.

Izuzetno kvalitetna šminka.









Formula One Grand Prix 2

IGRA MESECA

Kada je pre nešto više od godinu dana softverska kuća „MicroProse" najavila da radi na projektu *Formula One Grand Prix 2*, mnogobrojni ljubitelji „najvećeg cirkusa na svetu" dobili su antitmiju. S obzirom na razvoj novih tehnologija u izradi igara i renome firme „MicroProse" s pravom je očekivana spektakularna igra koja će igrača staviti u ulogu najsrećnijeg i najbogatijeg, u ulogu Grand Prix vozača Formule 1. Dani su prolazili a ljudi iz „MicroProsea" su mudro ćutali i radili kako ne bi razočarali milionsku četu ljubitelja brzine. Vreme čekanja je prošlo. Na prvo startno mesto, sa najboljim kvalifikacionim vremenom, stigla je veličanstvena *Formula One Grand Prix 2*.

Autor teksta mora da prizna da bi igri najradije dao ocenu 100, kao prednosti ispisao kojih stotinak strana, a za nedostatke ostavio prazan prostor. No, evo kako stoje stvari. Za početak, ako želite startovati igru a da ipak liči na nešto, morate imati 486DX4/100 MHz računar sa 8 MB RAM-a. Da biste imali maksimalno dobre efekte u niskoj rezoluciji (320 x 200) potrebno je 133 MHz sa bar 12 MB RAM-a. Za visoku rezoluciju potreban je, naravno, Pentium procesor i bar 16 MB. No, to ne znači da raznim eksperimentima ne možete svog ljubimca naterati na kakav-takav kvalitet (naprimer, na 486-ici na 133 MHz možete poterati i visoku rezoluciju, ali sa većinom isključenih efekata).

Vizuelnih poboljšanja *Formule One Grand Prix 2* ima pregršt: reklame sa strane (sa pravim imenima, kao „Campari", „Mobil"...), pejzaži, pit boksovi, detalji na stazi (ulje, teksture...), čak i detaljnost prikaza u retrovizoru (što oduzima i najviše frejmova), pa onda dim, publika i sve što možete zamisliti da se pojavi na trci za Veliku nagradu Formule 1.

Ono što najviše pleni, a što nije preporučljivo isključivati, jesu detalji na bolidima koji ih čine vrlo realističnim. Tako je „Meklaren" sada zaista „Meklaren" (crveno-beli sa „Marlboro" reklamom), „Ferari" je konačno u svom elementu boje trule višnje, a koliko je detaljno urađeno ovo ostvarenje vidi se i po tome što su i kacige vozača urađene kao u stvarnosti.





Prava je milina posmatrati usporeni snimak iz svih mogućih uglova kada Žan Alezi i Gerhard Berger prosto „jedu" stazu svojim „Ferarijem". Hej!... Samo trenutak, pa Alezi i Berger ove godine voze za „Beneton", a ne za „Ferari"... Oh, kakvog li razočarenja! Detaljnijom proverom liste vidimo da ne važe podaci za ovu sezonu, čak ni za prošlu sezonu, nego za daleku 1994. godinu (u kojoj je poginuo jedan od najvećih asova Formule 1 Ajerton Sena). To važi i za imena i za pravila tokom Grand Prix vikenda. Prosečnom korisniku to neće značiti ama baš ništa, jer vozači svakako menjaju mesta iz sezone u sezonu, ali za pasionirane ljubitelje ovo predstavlja nemio udarac. Pretpostavljamo da je ovakav propust delo više sile, jer su značajnu ulogu u projektu imali i sponzori, zvaničnici, stručnjaci... No, ako izuzmemo ovaj propust, sve ostalo je super.

Vožnja je doterana do perfekcije. Jednostavno osećate snagu mašine i sposobnost da rijete stazu. Nemojte se čuditi ako pri gledanju ponovljenih snimaka budete pomislili da se radi o pravom prenosu. Međutim, programeri „MicroProsea" nisu poboljšali samo vožnju, već su poradili i na realističnosti pratećih detalja „iz života". Naprimer, sada u boksu možete vršiti telemetrijsko podešavanje bolida, na osnovu podataka iz kompjutera u bolidu vašeg klupskog druga. To dobro dođe pogotovo ako ste se opredelili za samo jednog vozača, a drugog prepustili kompjuteru (naravno, igra podržava i igranje više igrača) - ako ne možete da pronađete pravu kombinaciju za podešavanje svog bolida, može vam pomoći kombinacija klupskog vozača. Ovde još jednom moramo izraziti žaljenje zbog upotrebe starih pravila, jer po njima voze se dve zvanične trening vožnje, pa se vremena postignuta u jednoj prenose automatski u drugu, a na kraju se bira samo najbolje. To znatno usporava igranje (da podsetimo, u ovoj sezoni vozi se samo jedan zvaničan trening - subotom).

Još jedan značajan novitet vezan je za kvarove bolida. Naime, kao i u pravoj trci može doći do iznenadnih kvarova („kuvanje" motora, hidraulični problemi, problemi sa menjačem i slični), pa nemojte da se iznenadite ako uz obilje dima stanete u nekoj šikani.

Formula One Grand Prix 2 je nesumnjivo **igra meseca** i po kvalitetu i po traženosti u proteklih mesec dana. Realističnost koju donosi upakovanu u sjajnu grafiku i neverovatnu atmosferu nije nešto što se viđa svaki dan na igračkoj sceni. U trenutku pisanja teksta, u šampionatu Formule 1 titula konstruktora je već otišla „Vilijamsu", dok će se za titulu u kategoriji vozača boriti ponovo dva „Vilijamsova" vozača Dejmon Hil i Žak Vilnev. Kada budete čitali tekst, najverovatnije će i ova borba već dati svog pobednika. Ali, to ne treba da vas spreči da uzmete džojstik u ruke (ili tastaturu pod prste) i dokažete da je sve to moglo da bude i drugačije.

Vladimir PISODOROV

ŽANR: auto-moto simulacija

PLATFORMA: PC

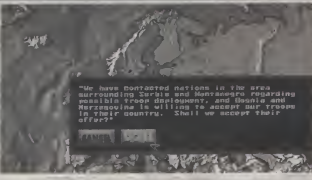
MEDIJUM: 1 kompakt disk

94

Odlična grafika, realističnost i atmosfera na zavidnom nivou.

Pravila i imena vozača iz sezone 94/95.

CyberJudas

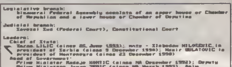


Posle ogromnog uspeha vojnopolitičke simulacije Shadow President (igra godine 1993. „Empire Interactive" je rešio da nas počasti nastavkom. Kako i ne bi, kada se u međuvremenu svetska politička scena toliko izmenila da je većina podataka iz prethodnog dela (uključujući i neke nama poznate granice) potpuno zastarela.

Šta je, u stvari *CyberJudas?* Najbolje bi se mogao opisati kao novi *Shadow President* (opis u SK 10/94), tehnički mnogo bolje izveden, u koji su ugrađene još dve naizgled nezavisne igre.

Start New President Simulator vas uvodi u igru identičnu *Shadow Presidentu* (predsednik SAD od 1. 1. 1993.) **Start New Cabinet Wars** u igru dodaje i elemeni sukoba interesa u vašem kabinetu. U **Start New CyberJudas Gambit** sadržane su prethodne dve igre i dodat je novi zaplet. Njime ćemo se bliže pozabaviti.

Po izboru **CyberJudas Gambita** uslediće kratak uvod gde će vam se (manirom pravog džentlmena) dotični Juda sam predstaviti u likovima vaših šest saradnika (sedmi saradnik, Press Secretary iz prethodnog dela, zamenjen je kompjuterom pod imenom **Event Vortex**). Ukratko, njegov politički program i ciljevi su ruiniranje spoljašnjeg ugleda SAD, izazivanje nemira u zemlji, obaranje vlade i, naposletku, zavođenje diktature. Obzirom da se veći deo čitalaca verovatno „slaže" sa pomenutim sledom događaja, možete posle uvoda mirno posmatrati odvijanja na ekranu, čime ovaj opis gubi svaki smisao. No, kako od skromnog honorara autor mora da prehrani mnoga gladna usta, ipak pročitajte tekst do kraja.



Čim stupite na novu dužnost i donesete nekoliko odluka, bićete pozvani na informativni razgovor. Od petorke u sivim odelima i bez vidljivih crta lica, saznaćete da su vas upravo oni postavili na vlast (demokratskim izborima, naravno), te da od vas zahtevaju punu kooperativnost. Takođe će vam biti skrenuta pažnja na postojanje narodnog neprijatelja i domaćeg izdajnika u vašem kabinetu koga treba pod hitno raskrinkati. Na kraju sledi „A sada svi na svoj radni zadatak", posle čega ćete biti nogirani u svoju kancelariju sa nekoliko problema, ali i nekoliko sličica više.

Naime, u gornjem levom uglu pojaviće se brojač preostalog vremena do sledećeg udara Kibernetskog Jude. Kad brojač dođe do kraja, desiće se nešto ružno... Pored brojača, novost je i ikona fascikle sa desne strane ekrana (ispod ikona za biranje Map Moda). Reč je o T.R.A.C.E.R.-u, programu Tragaču koji će kontrolisati **ShadowNetwork** (mrežu preko koje se izdaju sve komande u igri), i davati vam podatke o Judinim aktivnostima.

Prvo treba da otkrijete gde će izdajnik da udari. Tragač će vam davati podatke o zemlji-žrtvi. Korišćenjem **CIA World Factbooka** i **Possible CyberJudas Target filtera**, otkrijte o kojoj se državi radi. Dobro proanalizirajte podatke i isključite sat čim se izbor zemalja dovoljno suzi, jer je svaki trenutak dragocen.



Kada posumnjate na neku zemlju, idite u **Event Vortex** i dobro pročešljajte sve događaje i akcije planirane za sledećih nekoliko meseci. Ako ste odabrali pravu zemlju, sigurno ćete naleteti na neki potez SAD prema toj državi, neovlašćen od strane predsednika. Sa **View History Files** pogledajte o čemu se radi, a sa **Crisis Action Options** probajte da prekinete započetu akciju. Ukoliko niste bili dovoljno brzi u prethodnoj istrazi, akciju neće biti moguće obustaviti. Zato će vam na raspolaganju biti neka manje-više bolna sredstva za zaustavljanje neželjenog ispada:

- **Deny Presidential Authorisation** („Ja to odobrio? Ma haj'te, ljudi, k'o boga vas molim..."). Najbezbolnije ali i najmanje efikasno sredstvo koje često zataji pa vas onda štampa „oleši".
- **Classify/Restrict Press Access** (toliko o slobodi medija). Nije baš preporučljiv metod, jer će se Juda pobrinuti da neke informacije procure u javnost...
- **Warn Target Country** („Šta će biti s' kućom?" – „Zapaliću je!"). Prijateljske zemlje će obično poverovati vašim upozorenjima, ali će posle toga biti manje prijateljske.
- **Pull out U.S. Operatives** („Gasi Meho, gasi..!"). Sigurno uspeva, ali će vaš strateški položaj u dotičnoj zemlji i regionu biti značajno poljuljan.

Pošto zaustavite akciju, treba istražiti ko stoji iza skandala (opcija **Activate Investigation Mode**). Imena dvoje saradnika su odmah tu, ali trećeg tek treba otkriti. Kako? Kao prvo, naložite Tragaču da započne istragu o zagonetnoj ličnosti, kao drugo, sprovedite ličnu istragu. Pošto ne možete da se osloni se na Službu Državne Bezbednosti (koja je [illegible] sama umešana), moraćete sami da [illegible] kancelarije svojih službenika, [illegible] ši na njih [illegible] nanma [illegible] s. Za sve te nezakonite radnje u tuđim prostorijama imaćete na raspolaganju 30 sekundi pre nego što vas obezbeđenje uhvati i pukne bruka – pa vi gledajte šta ćete i kako ćete.

U međuvremenu, ni Juda neće mirovati. Stalno će pokretati sve više akcija koje će biti sve teže predvidljive. Kada najzad nakupite dovoljno dokaza o umešanosti jednog ili više svojih saradnika u prljave rabote, može se ispostaviti da ni tu priči nije kraj – ako neko od njih ima veću moć i uticaj, sudski proces može da se okrene na vašu štetu. U tom slučaju pokušajte da unizite ugled osumnjičenih (skandali, podmetanje pogrešnih odluka...), što može da potraje, a oni se u međuvremenu uspaniče i povuku veoma opasne poteze; ili, možete da primenite krajnje mere (opcija **Covert Discipline**) koje jesu efikasne, ali vas mogu koštati mandata, pa bogami i života.

Kad razrešite jedan slučaj, onda... hm, ipak to otkrijte sami. I ne zaboravite da sve vreme morate obavljati uobičajene predsedničke dužnosti i smirivati čarke u kabinetu. Inače, igra se ne može startovati sa uključenim memorijskim menadžerima, Smartdriveom, mrežnim drajverima, a ne radi ni pod Windowsom 95. Dakle, čisti DOS.

Srećno, druže predsedniče!

Viktor TODOROVIĆ

empire interactive

Originalni CD-ROM dobili smo od izdavača „Empire Interactive"

ŽANR: upravljačka simulacija

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 1 kompakt disk

9

Još bolji naslednik slavnog pretka.

Egzotični zahtevi po pitanju sistemskog softvera.

Madness, Mutation & Afternoon Tea

THE GENE MACHINE

Dela francuskog pisca **Žila Verna** (Jules Verne) i posle 90 godina od njegove smrti ne prestaju da privlače pažnju čitalaca svih generacija, iako danas deluju prilično zastarelo, ponekad čak i smešno. Istoričari književnosti smatraju Verna (uz Herberta Džordža Velsa) začetnikom SF literature, mada je on za života svoja dela ubrajao u klasične pustolovne romane. Ne treba, međutim, zaboraviti da su njegovi junaci na ovaj ili onaj način dolazili u kontakt sa tehničkim dostignućima koja su u vreme pisanja tih romana bila isključivo plod piščeve mašte, a danas većinom predstavljaju svakodnevicu.

Inspirisani delima Žila Verna i njegovim više nego uspešnim predviđanjima bliske budućnosti, programeri firme „Divide by Zero" *(Innocent Until Caught, Guilty i The Orion Conspiracy)* napravili su avanturu koja u sebi sadrži elemente nekoliko najpoznatijih romana ovog pisca. Iako je radnja igre potpuno originalna (sa izuzetkom činjenice da je glavni negativac po ko zna koji put poludeli doktor), iako se mogu prepoznati motivi iz romana „Put oko sveta za 80 dana", „Let na Mesec", „Put u središte Zemlje", „20 000 milja pod morem" itd. Pored toga, kao sporedni likovi pojavljuju se neke istorijske ličnosti (kraljica Viktorija, Džek Trbosek itd.), kao i ličnosti iz pomenutih Vernovih dela čija su imena duhovito izmenjena (npr. kapetan Nematode i njegova podmornica „The Nautiness"). Igru je, inače, distribuirao „Vic Tokai Europe Ltd.", britanski ogranak velike japanske korporacije „Tokai Group". Ona se sastoji od preko 20 kompanija koje se bave poslovima kao što su: hotelijerstvo, građevinarstvo, brodogradnja, transport nafte i prirodnog gasa, kablovska televizija i, verovali ili ne, proizvodnja video igara.





The Gene Machine je avantura urađena u tradicionalnom stilu engleske škole crtanog filma što se može videti iz priloženih slika. Sve lokacije su crtane ručno i odaju utisak da su rađene tehnikom akvarela, dok su likovi i svi bitni predmeti, odnosno objekti, crtani na potpuno drugačiji način kako bi se jasno razlikovali od (nebitne) pozadine. Ovo je jedna od velikih vrlina igre jer je time potpuno eliminisan čest problem sa kojim se igrači avantura suočavaju, a koji se ogleda u teškom razaznavanju predmeta od okoline koji zbog toga lako mogu da promaknu oku i dovedu do beznadežnog zaglavljivanja u igri. Autori su se zaista potrudili da kroz više od sto prelepih lokacija ožive Viktorijansko doba i manire koji su tada važili, kako među engleskom aristokratijom, tako i među najnižim slojevima stanovništva. Likovi su zato crtani i animirani sa posebnom pažnjom. Prefinjene dame i uglađena gospoda izgledaju kao da su izašli iz nekog butika, dok lučki radnici, klošari i kriminalci u potpunosti odgovaraju opisima iz romana Čarlsa Dikensa.

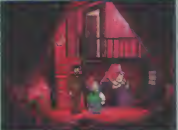
Da bi se još više dobilo na autentičnosti, dijaloge koje su pisali profesionalni TV scenaristi čitali su školovani glumci uz korišćenje prepoznatljivog akcenta koji bi zadovoljio i najstrožije kriterijume Britanskog Kraljevskog Šekspirovog teatra. No, nemojte zbog toga misliti da su dijalozi suvoparni i dosadni. Baš naprotiv – odlikuju se duhovitim opaskama i komentarima koje likovi upućuju jedan drugom.

Zahtevi koje *The Gene Machine* postavlja pred igrača su relativno skromni, bilo da se radi o kompjuteru koji se nalazi na njegovom radnom stolu (486/66 sa 8 MB RAM-a) ili „kompjuteru" koji je smešten u njegovoj glavi. Igra je, naime, prilično laka i linearna, pa uprkos zavidnoj dužini koju poseduje, iskusnom igraču neće biti potrebno više od dva ili tri dana da je završi. Iz tih razloga *The Gene Machine* svrstavamo u grupu početničkih avanutra, mada to nikako nije razlog da je zaobiđu spretniji avanturisti.



Junaci ove priče su dva tipična Engleza koji kreću u potragu za misterioznim ostrvcetom u tropskim morima na kome je luckasti doktor Dinzi (Dinsey) instalirao svoj najnoviji pronalazak – mašinu za stvaranje mutanata. Naravno, doktorov prvi i jedini cilj je da uz pomoć hordi veštački proizvedenih čudovišta zavlada Zemljom, i to samo zato što je nepažnjom jednog svog kolege svojevremeno izgubio kosu (!). Njegove namere će pokušati da osujete Pirs Fenšou (Pierce Fanshawe), uštogljeni gospodin iz visoke građanske klase koji se u slobodnom vremenu bavi istraživanjem misterioznih pojava po nalogu engleske kraljice (neka mešavina Indijane Džonsa i Džemsa Bonda devetnaestog veka), i njegov sluga Mosop (Mossop), omanji debeljuca koji je već navikao na neprestane verbalne ispade svog gospodara. Njih dvojica će krenuti u neizvesnu avanturu tokom koje će posetiti i Mesec, Atlantidu, pa





čak i jednu javnu kuću u ozloglašenom londonskom kvartu Vajtčepelu u kome je i „kraljica Viki" rado viđen gost (?).

„Divide by Zero" su posle tri prosečne avanture napravili zaista izvrsno ostvarenje. Nesumnjivo je da *The Gene Machine* pati od nekih standardnih manjkavosti koje su karakteristične za veliki broj igara avanturističkog žanra, ali ona i pored toga spada u jednu od najboljih avantura objavljenih u 1996. godini. Preporučujemo je sa posebnim zadovoljstvom.

Slobodan MACEDONIĆ

Originalni CD-ROM dobili smo od izdavača „Vic Tokai Europe Ltd."

ŽANR: avantura

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 1 kompakt disk

88

Duhovita i originalna avanutra izvrsnih tehničkih osobina.

Suviše laka i apsolutno linearna igra.

Legends

Neprijateljski nastrojeni vanzemaljci prošvercovali su moderno oružje u prošlost i proslediviši ga nekim starim civilizacijama, promenili tok istorije u negativnom pravcu. Zato naš junak, laboratorijski asistent, zahvaljujući svom prijatelju naučniku i njegovim pronalascima ulazi u tela ličnosti različitih vremenskih perioda i sakupija sakrivene delove oružja za masovno uništavanje.

Ovo je sadržaj novog „Krisalisovog" ostvarenja koje je trebalo da ugleda svetlost dana još krajem prošle godine, ali je njegovo ranije pojavljivanje onemogućeno zbog distributerskih problema. Zato *Legends* izgleda malčice zastarelo, no to nimalo ne





umanjuje njegovu zaraznost. U pitanju je standardna izometrijska RPG avantura. Pogled na teren je iz poluptičije perspektive. U prvi mah deluje da je igra klon igre *Speris Legacy*, ali je ona u stvari više bazirana na znatno kompleksnijoj *Zeldi* iz „Nintendove" produkcije.

Radnja se dešava na pet nivoa (Amerika, Engleska, Egipat, Kina i svemirski brod) sa par bonus igara (gaženje crvića i pucanje na patke) koje donose preko potrebne energetske jedinice. Na svakom od svetova (nivoa) potrebno je pronaći četiri dela oružja značajnog za taj vremenski period (naprimer, luk i strela u Americi 1400. godine). Nakon toga ćete biti upućeni u završni deo nivoa i gde je teleport za sledeći nivo/svet.

Smetalica i čudovišta ima u velikom broju, a još se i regenerišu par sekundi posle uništavanja. Broj Glavonja varira od tri do četiri komada po nivou. Uglavnom svi imaju izuzetno razvijene pirotehničke i magijske sposobnosti (naprimer, pretvaranje slučajnog prolaznika u žabu), tako da već pretešku igru čine skoro nerešivom. Zvučni efekti nimalo ne odgovaraju današnjim standardima avantura, ali je muzička tema koja se neprekidno čuje u pozadini kvalitetnije urađena. *Legends* predstavlja pravi izazov za sve koji vole sakupljanje novčića, ključića i delića ogromnih mapa.

Branislav BABOVIĆ

ZANR: avantura

PLATFORMA: Amiga 1200

MEDIJUM: 6 flopi diskova

84

Kompleksnost igre; izuzetna maštovitost programera.

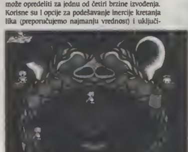
Zašto umesto šifri ne postoji opcija Save?

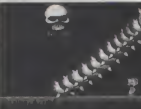
Ruffian

Prijav fazon kojim su se poslužili neki od domaćih pirata najavivši ovu igru pod „radnim nazivom" *Ruff'n'Tumble 2*, koštao je autora ovih redova dosta živaca. Jer, umesto nastavka najomiljenije igre, na ekranu redakcijskog monitora ukazala se bijutava platforma, „pitaj-boga-kojeg-po-redu" klona legendarnog *Wonderboya*, i to u originalnoj „izvjedbi" sa Commodorea 64 (dobro, ima nešto više boja).

Plemenski vrač obučio je mladanog Rafija nekim čarolijama i uputio ga u misiju spasavanja otetih Piksija (petlići FK „Crvena Zvezda") koje su poklopale zle biljke ljudožderke (a šta je onda ostalo za spasavanje?). To je sve što se tiče uvoda, zapleta, kulminacije, peripetije i raspleta dramske radnje *Ruffiana*.

Iz poslovično „bogatog" **Options** menija valja izdvojiti opciju za određivanje brzine igre kojom se može opredeliti za jednu od četiri brzine izvođenja. Korisne su i opcije za podešavanje inercije kretanja lika (preporučujemo najmanju vrednost) i uključi-





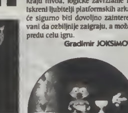
vanje ruke za pokazivanje pravca koja će se periodično pojavljivati u toku igranja.

Skakutanje i pljuckanje kamenčića uz sakupljanje svega što ostavlja zvuk kratkog „ping" za sobom, jedini su zadaci koji se postavljaju pred igrača. Cela igra broji 17 nivoa smeštenih u prirodni ambijent, sa rastućom težnom (više agresora i zamki) i kompleksnošću. Sve ostalo je već viđeno.

Iako tehnički jednostavna i pomalo glupog izgleda, može se reći da *Ruffian* ima skoro sve elemente koji čine jednu platformsku igru vrednom igranja. Kvalitet zvuka je u pristojnim okvirima (sa, doduše, nekoliko „pozajmljenih" semplova iz *Assassina*). Jedino grafika znatnije zaostaje.

Cela igra bila bi mnogo privlačnija da je vođeno više računa o šminki i elementima kao što su Glavonje na kraju nivoa, logičke zavrzlame i sl. Iskreni ljubitelji platformskih arkada će sigurno biti dovoljno zainteresovani da ozbiljnije zaigraju, a možda i pređu celu igru.

Gradimir JOKSIMOVIĆ



ZANR: platformska igra

PLATFORMA: Amiga 1200

MEDIJUM: 3 flopi diska

69

Značajna dinamičnost izvođenja i komične karakteristike junaka.

Tehnička zaostalost i nedostatak informacija.

Urban Runner



Novinarski posao nije nimalo lak Često ume da bude skopčan sa različitim vidovima opasnosti. Uzmimo za primer redakciju „Sveta kompjutera" Zamislite samo kakvom smo stresu izloženi u neprestanom očekivanju da nam se gomila *prozora* (tačnije, njih *95)* sruši na glavu u momentu kada je u toku priprema novog broja Da i ne govorimo o onima koji žive u permanentnom strahu da će im se stolica raspasti pod uticajem sopstvene težine (Krc .. (???). Tras!!! /cenzura/). No, sve to nije ništa naspram toga kako prolaze njuškala koja zabadaju nos tamo gde im nije mesto u potrazi za nekom sočnom pričicom.

Maks se oduvek trudio da se na stolu njegovog urednika nađu najsvežiji tračevi Ali, izveštavati o tome ko je kome razbio nos u najnovijoj tuči u Parlamentu je jedno, a ući u trag tajnoj organizaciji „Elite" koja se bavi razvojem biohemijskog mutagenog oružja je nešto sasvim drugo U prvom slučaju najgore što se može desiti neopreznom novinaru je kratkotrajna suspenzija zbog „pristrasnog i nekonstruktivnog izveštavanja", dok stati na žulj šefovima „Elite" znači samo jedno - borbu za goli život. Ipak, tekst za urednika od tri šlajfne *(da ne bude zabune nije urednik dugačak tri šlajfne, već tekst, prim aut.)* mora biti napisan po svaku cenu, što automatski znači progoniti osumnjičene, ali i sam biti progonjen.







Francuska firma „Cokiel Vision", danas jedna od mnogobrojnih članica familije „Sierra", već duže vreme na tržište nije izašla sa ozbiljnom igrom. Iako se o nastavku njihove hit avanture *Lost in Time* pričalo još sredinom 1994. godine (najavili smo je u „Svetu igara 13" pod radnim naslovom *Lost in Town*), ona se pojavila tek ovog leta sa znatno izmenjenim imenom – *Urban Runner* Kao što su autori i obećali, u pitanju je avanutra bazirana na istom konceptu kao i *Lost in Time*, s tim što je grafika potpuno digitalizovana uključujući i filmske scene u ukupnom trajanju od skoro 180 minuta. U okviru „Siérrinog" kataloga igara za 1996. godinu, *Urban Runner* je najavljen kao revolucionarni proizvod, „stopostotni" video triler koji će značiti korak bliže ka još uvek nedostignutom idealu pravog i potpunog interaktivnog filma Međutim, da li je baš tako?

Urban Runner je tipičan primer zakasnele reakcije na aktuelna događanja na tržištu kompjuterskih igara. Dugometražni igrani filmovi se danas mogu snimiti za nekoliko nedelja ili meseci (naravno, ne računajući neophodne pripreme), a „Cokteiovcima" su za ovu avanturu bile potrebne pune dve godine Mnogo. Isuviše Da je *Urban Runner* izašao onda kada se očekivao (početkom 1995. godine), sigurno bi nas ostavio bez daha i danas bi bio legenda. Ali, godinu i po dana u industriji video igara ima dimenziju večnosti, a večnost je vremenski period tokom koga se štošta značajno može dogoditi *('Ajde!, prim. ur).* U ovom slučaju dogodili su se *Ripper*, *The Beast Within* i *Zork Nemesis* I tako je glavni adut *Urban Runnera* (digitalizovani video) u startu sasečen onim što se u međuvremenu pojavilo a što je bilo znatno boljeg kvaliteta. Tačno je da, recimo, filmske sekvence u ovoj igri nisu urađene u „interlace" modu i da podržavaju paletu od 65 000 boja, ali čak i u toj varijanti deluju lošije od *Ripperovog* videa i to u 256 boja Tužno





Za video sekvence su vezane još dve značajne zamerke Najpre treba reći da je skoro cela avantura narativnog karaktera – glavni junak Maks priča šta mu se dogodilo. Značajni momenti u igri, kada igrač preuzima aktivnu ulogu, povezani su u celinu pomoću „retrospektivnih montažnih sekvenci" *(eto šta znači poznavati nekog sa Fakulteta Dramskih Umetnosti, prim aut).* No te sekvence, na žalost, nisu ispunile svoj zadatak. Zamišljene su (i snimljene) brzopleto, te umesto da povezuju pojedine delove igre, igrača stavljaju „u rebus" po pitanju prikazanih zbivanja. Zato je preporučljivo pogledati ih dva-tri puta

Drugi problem je vezan za činjenicu da je, kao i u „spejs operi" *The Last Dynasty*, kompletna glumačka ekipa bila francuskog porekla (što je uostalom i razumljivo). Ali, ponovila se nevesela situacija iz pomenute igre – sinhronizacija govora je opet krajnje loša, glumci često otvaraju usta „k'o ribe na suvom", što sve zajedno odaje utisak teškog amaterizma. Nemojte misliti da imamo nešto protiv Francuza (čak imamo jednog i u Redakciji), ali treba voditi računa da se ovakve igre prave za svetsko, a ne lokalno tržište.

Sa druge strane, sama avantura, ako izuzmemo prethodno navedene mane vezane za video, spada u prilično kvalitetne i ne posebno teške, mada postoji nekoliko problema koji zaista zahtevaju razmišljanje. Srećom, kao i u većini drugih igara „Coktel Visiona", na raspolaganju su tri džokera koji itekako umeju da budu od pomoći kada se igrač ozbiljno zaglavi

Kao posebnu zanimljivost izdvajamo mogućnost „paralelnog" vođenja dva lika u pojedinim momentima. Naime, negde na polovini igre glavnom junaku Maksu će se pridružiti devojka po imenu Ejda (Adda) koju će on prethodno „na eks" osvojiti pomoću samo jedne boce šampanjca Kasnije će se, naravno, ispostaviti da Ejda nije zalutali prolaznik i da je „debelo" umešana u čitavu aferu U svakom slučaju, u nekoliko navrata tokom igre igrač će morati da paralelno kontroliše i Maksa i Ejdu, pri čemu se prebacivanje sa jednog lika na drugi vrši klikom na odgovarajuću fotografiju u donjem delu ekrana (vidi sliku) To su, u stvari, situacije u kojima je potrebno da Maks i Ejda istovremeno obave radnje koje zavise jedna od druge Skala koja je prikazana na ekranu pokazuje preostalo vreme koje igrač ima na raspolaganju da, vodeći oba lika, izvrši zadatak.

Za *Urban Runner* se nikako ne može reći da je loša igra, ali moramo priznati da smo očekivali više ipak. I pored svih zamerki koje smo joj uputili, vredna je vremena koje ćete utrošiti na nju

Slobodan MACEDONIĆ

CD-ROM ustupio „Espro"

ŽANR: avantura/interaktivni film

PLATFORMA: PC

73

Dobra avantura sa mogućnošću vođenja dva lika.

Nedovoljno dorađene video sekvence.

Pinocchio

Još jedan klasik iz „Disneyeve" prodavnice čarolija zaživeo je u obliku video igre. S obzirom da je crtać o Pinokiju bio svojevremeno najprofitabilnija kreacija poznatog studija, ne čudi što su se „Disneyevci" odlučili upravo za malog nosatog lutka.





Mada su nas do sada programeri „Disney Interactivea" prilično razmazili i pooštrili nam kriterijume, možemo mirne duše reći da je *Pinocchio* igra koja za sobom ostavlja i legende kakve su *Aladdin* i *The Lion King* – što, složićete se, zaista nije lako. Rad na igri prepušten je samo proverenim umetnicima (crtačima, animatorima, muzičarima i ostalim članovima „Disneyevog" „tima snova") što je moralo da urodi plodom.

Ako se pitate šta je to pokrenulo takvu lavinu epiteta, teško da ćete dobiti potpun i iscrpan odgovor. Jer, opisivanje kvaliteta sočne grafike, apsolutno maestralnog zvuka, animacije od koje je bolja samo ona u crtaću i drugih tehničkih karakteristika, ne bi bilo dovoljno da stvori iole blisku predstavu o čemu se radi. Ali, čak i da nema tolike audio-vizuelne privlačnosti, velličanstvena atmosfera (gegovi i nepredvidivi fazoni iz crtaća i dr.) i dalje bi držala kvalitet na nivou najuspešnijih konverzija crtanih filmova. Dakle, radi se o retko pedantno urađenoj platformskoj igri sa, do sada, najjačim utiskom kompletnosti izrade.



Radnja igre se skoro u potpunosti bazira na scenariju filma, tako da su neki nivoi pravljeni prema konkretnim scenama. Tako, na primer, treći nivo se odvija u lutkarskom pozorištu gde Pinokio treba da odigra više različitih plesova, zatim je tu scena na vašaru itd.

Raznovrsnost izrade ne podrazumeva samo šarolik dekor i promenjenu paletu. Svaki nivo ima posebnu karakteristiku, drugačiji način izvođenja, likove i poteze. Na drugom nivou gde je igrač u ulozi cvrčka, Pinokijeve „savesti", dodati su tasteri za napad kišobranom i odbranu (Attack i Shield) dok se u ostalim može izvesti samo skok (što će reći, nema pucanja, niti bilo kakve agresije; to se, na žalost, ne odnosi i na neprijeljske likove). Na trećem nivou treba obratiti pažnju na sam početak scene gde će na očigledan način biti objašnjen način kontrole.

Ovakav pristup u startu eliminiše pomisao da bi igranje moglo lako da dosadi. U jedan 24-megabajtni kertridž stala su tri stepena težine i 9 nivoa sa gradiranom kompleksnošću što je dovoljan garant duge i kvalitetne zabave. Uz kupljen kertridž dolazi vrlo lepo uputstvo na prilično velikom broju strana gde možete naći odgovore na sva pitanja u vezi igre.

Gradimir JOKSIMOVIĆ

Kertridž ustupio „Beosoft"

ŽANR: platformska igra

PLATFORMA: SNES

MEDIJUM: 1 kertridž

91

Jedna od najkompletnijih igara u poslednjih godinu dana.

Kratke melodije i nedostatak introa.

Battle Arena Toshinden 2



Prvi [illegible]*den* koji se upravo [illegible]vih dana [illegible] PC platformi [illegible]stavlja [illegible]al svih borilač[illegible]h igara (zajedno [illegible] p[illegible]uktom [illegible]*ken*, [illegible]pisanim [illegible] SK [illegible]/96. Poboljšan[illegible] *Toshindena* [illegible] odnosu n[illegible]hodni deo jesu [illegible] efekti japanske [illegible]rme [illegible] koja je pomalo robot[illegible]vane [illegible]ikove [illegible]rvog dela [illegible]nila [illegible]umano realisti[illegible]. Dizajneri [illegible] program[illegible] [illegible] išli toliko u krajnost, da su [illegible] muski [illegible] koja se pok[illegible] u zavisnosti od raspo[illegible] [illegible] zauzetog [illegible]tava.

Dizajn [illegible] igre treba da predstavlja novu generaciju grafičkih rešenja [illegible] igre propagiraju. Ambijenti [illegible] kojima se bore [illegible] susreću urađeni [illegible] posebnim odnosom svetlih [illegible] tamnih objekata, tako da su [illegible] [illegible]k bo[illegible] bez obzira na ugao kamere koji prikazuje borbu [illegible] igri je na [illegible] strana, pogotovo muzičke teme koje se prekidaju i među [illegible] efekti deluju previše sintetizovano [illegible] ne odgovaraju performa[illegible] mašine [illegible] koju je igra napravljena.

[illegible] igre [illegible]*kken* [illegible]*shinden* je nabije[illegible] svim [illegible]ogućim [illegible] [illegible] likovi [illegible]ose sa sobom i oblato ga [illegible] riste [illegible] borb[illegible] [illegible]red [illegible]oga, [illegible]ki bo[illegible] poseduje gomilu specijalnih udaraca od kojih [illegible] najvažniji [illegible] Desperation [illegible].

Bor[illegible] sa kojima ćete se susresti [illegible] igri su sledeći: **Eiji Shinjo** [illegible]pičan p[illegible] [illegible] japanske omladine koji [illegible] barata katanom. **Kayin** [illegible] [illegible]skog porekla [illegible] njegovi pote[illegible] su identi[illegible] pret[illegible]odno po[illegible]m sem on [illegible]la ogromnim mačem. **Ellis** [illegible] simpatična balerina [illegible]a povec[illegible] **Sofia** [illegible] po puno obučena u kožu, napada bičem [illegible] toliko o moralnoj [illegible] igre). **Fo Fai** [illegible] komični dedic[illegible] sa rukavicom pozajmljen[illegible]om od F[illegible] [illegible] u [illegible]restova. **Rungo Iron** [illegible]na[illegible]dovan[illegible] [illegible]omak s[illegible] povećom tol[illegible] **Mondo** [illegible] samu[illegible]ajsk[illegible] [illegible]p bo[illegible] sa kopljem. **Duke B. Rambert** [illegible] francuski [illegible]oda u kolonijalnom oklopu sa porod[illegible]nim mač[illegible]m. **Gala** [illegible]vonja [illegible] dela opremljen kratkim mačem sa širokom oštric[illegible]m. **Tracy** – policajka [illegible] se bori s[illegible] [illegible]. **Chaos** [illegible] mršavi [illegible] sa velikom koso[illegible] [illegible] na [illegible] neuobičajen način.

Pored ovih [illegible] još četir[illegible] [illegible]nje koje možete [illegible]ktov[illegible] ako pre[illegible] igru n[illegible] [illegible]rton [illegible] težine (Uranus Master) [illegible] potom [illegible] petom (Sho i Vermilli[illegible]on). On[illegible] se tada n[illegible] [illegible] glavnom [illegible]nen[illegible]

Branislav BABOVIĆ

CD-ROM ustup[illegible] o „Exit Production"

ŽANR: borilačka igra

PLATFORMA: PlayStation

MEDIJUM: 1 kompakt disk

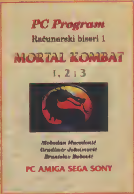
89

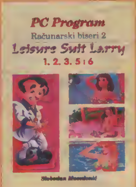
Trodimenzionalni grafički efekti su izvrsni

Zvuk je drastično slab u odnosu na druge kvalitete igre

Mortal Kombat 1, 2, i 3

Autori: Slobodan Macedonić, Gradimir Joksimović i Branislav Babović; Izdavač: „PC Program"; obim: 104 stranice





Leisure Suit Larry 1, 2, 3, 5 i 6

Autor: Slobodan Macedonić; Izdavač: „PC Program"; obim: 104 stranice

Dugo smo samo u stranim časopisima imali prilike da vidimo najave raznoraznih priručnika namenjenih ljubiteljima video igara. Na zapadu je svaka bolje prodavana igra propraćena i „Player's Guide" knjigom. Od skora smo, barem u domenu multimedijalne zabave, bliži Zapadu. Beogradska izdavačka kuća „PC Program" pokrenula je ediciju „Računarski biseri" u kojoj su objavljena već dva naslova: **„Mortal Kombat 1, 2 i 3"** i **„Leisure Suit Larry 1, 2, 3, 5 i 6"**.

Prva knjiga je priručnik namenjen ljubiteljim najpopularnije serije borilačkih igara kod nas. Saznaćete zašto se održavaju *Mortal Kombat* turniri, biografiju i razloge učestvovanja svakog lika. Dat je i pregled komandi koje se moraju izvršiti za mnoštvo različitih i kompleksnih udaraca. Priručnik „Mortal Kombat" vam omogućuje da saznate sve vrste specijalnih udaraca svojih najpopularnijih likova i njihovih protivnika. Prikazani su i načini na koje se može dospeti do bonus nivoa. Takođe je zgodno što su autori uvrstili i njima poznate šifre koje, ako se unesu pre početka igre, omogućuju raznorazne prednosti. Sve to je opisano za četiri platforme na kojima se može igrati *Mortal Kombat*. Svejedno je da li imate PC, Amigu, Segu ili PlayStation, priručnik „Mortal Kombat 1, 2 i 3" sigurno spada među najbolja svetska izdanja koja prate multimedijalnu zabavu. Sigurno je neophodan svima koji su proveli sate pored računara pokušavajući da saznaju neku novu vrstu udarca ili otkriju neki novi nivo.

Druga knjiga je vodič namenjen svima koji uživaju u avanturama Larija Lafera koji neprestano osvaja ženska srca. Za sve one koji nisu umeli da pomognu Lariju i tako vide duhovite i blago erotične scene kojima obiluju ove avanture, Slobodan Macedonić, jedan od najboljih domaćih poznavaoca avantura za PC računare, izlaže svojim prepoznatljivim stilom korak po korak rešenja za svih pet avantura. Ovaj vodić obiluje i slikama koje čitaocu pomažu da se lakše orijentiše i sazna u kom trenutku šta treba da učini. Takođe su uvrštene i šifre za ulazak u igru koje su potrebne za prve tri avanture. Uz „Leisure Suit Larry 1, 2, 3, 5 i 6" nijedan problem koji se nađe pred vama i Larijem neće biti nerešiv.

Branimir KUZMANOVIĆ

Spirou

Junak popularnog francuskog stripa „Spirou" koji se u nekoliko navrata našao i na stranicama domaćih stripskih izdanja poslužio je momcima iz „Infogramesa" kao ideja za novu igru, još jednu u moru klasičnih platformskih arkada sa šarenom grafikom i solidnom izradom.

Zaplet oko koga se isplela radnja je standardnog stripskog karaktera. Zli robot (odnosno „robotica") Marilyn kidnapovala je poznatog naučnika Graf Von Rummelsdorfa (u redu je, ni mi nismo uspeli da izgovorimo), genijalnog pronalazača (poznatog jugoslovenskim strip-čitaocima kao grof Šampinjak). Ambicije zle kanturine su zaista skromne: prigrabiti profesorova znanja i zavladati svetom, ništa više. Hrabri Spiru, progutavši knedlu, zaputio se stazom slave s namerom da utepa kidnapera i oslobodi Šampinjaka. Ali, prvo treba da prepešači Njujork, preleti Siera Nevadu, pregmiže džunglu, pročešlja katakombe...

Spirou se od ordinarnih platformi razlikuje jedino po malo složenijim kontrolama, što automatski povlači i nešto veću kompleksnost, ali i lepšu animaciju. Sem standardih pokreta, pritiskom na taster 'Y' ostvaruje se trčanje (u kombinaciji sa strelicama), odnosno viši skok (uz pritisnut taster 'B'). Strelicama se vrši uzimanje i ostavljanje objekata koji se mogu upotrebiti na neki svrsishodan način. Ostatak kretnji (skok, veranje, plivanje i sl.) obrađen je na klasičan način.



Princip igranja se svodi na pronalaženje izlaza uz neobavezno skupljanje dodataka kao što su kape (skupite ih 50 i dobićete dodatni život), srca (energija) i slične gluposti. Od oružja imate jedino sopstvene noge, što vas neće obradovati u situacijama kada vas pojuri besna džukeletina ili spopadne izgladnela šumska živuljka. Tek na višim nivoima moguće je „nabaciti" nekakvu pucaljku, ali i od nje je slaba vajda.

Tehničke karakteristike uglavnom ne prelaze okvire prosečnosti. Vredna hvale je samo prilično realna animacija (sa odlično izvedenom inercijom kretanja), paralaksni skrol (sa, doduše, svega 3-4 nezavisne ravni) i lepo dizajnirani nivoi obogaćeni opštim šarenilom pozadine. Što se ostatka tiče, viđali smo i bolje. *Spirou* svakako nije igra na nivou zavidnog renomea koji „Infogrames" uživa, ali vredi je makar iznajmiti i malo proigrati

Gradimir JOKSIMOVIĆ

Kertridž ustupio „Beosoft"

ZANR: platformska igra

PLATFORMA: SNES

MEDIJUM: 1 kertridž

75

Nerealnosti su svedene na minimum.

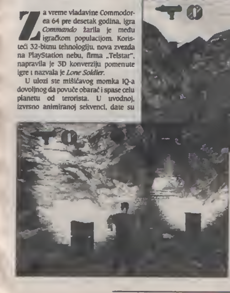
I vrapcima se već smučila olinjala ideja.

LONE SOLDIER

Za vreme vladavine Commodorea 64 pre desetak godina, igra *Commando* žarila je među igračkom populacijom. Koristeći 32-bitnu tehnologiju, nova zvezda na PlayStation nebu, firma „Telstar", napravila je 3D konverziju pomenute igre i nazvala je *Lone Soldier*.



U ulozi ste mišićavog momka IQ-a dovoljnog da povuče obarač i spase celu planetu od terorista. U uvodnoj, izvrsno animiranoj sekvenci, date su specifikacije misije i karikature glavnih negativaca koji se nalaze na svakih pet nivoa (od ukupno 20). Pogled je iza leđa glavnog junaka (kao jedan od modova iz igre *Duke Nukem 3D*), dok se on probija kroz neprijateljsku populaciju i ostavlja pustoš iza sebe.



Od arsenala jedino stalno oružje je Uzi, dok ostatak „hardvera" treba sakupiti usput. Na početnim nivoima se nalaze samo granate, bacači plamena i lanseri raketa, dok se kasnije mogu pronaći M-16 i plazma pištolji. Dodaci u obliku ekstra života, municije i neranjivosti spuštaju se padobranima ispred vaše cevi. Protivnici nisu naivni, te se tu mogu naći svi mogući militaristički profili, od specijalaca do terminatorski nastrojenih robota.

Grafički dizajn likova je izuzetno detaljan i dobar. Animacija je glatka, ne odstupa u brzini čak ni za vreme kompleksnih međusekvenci posle svakog petog nivoa. Pravi užitak predstavljaju detaljno teksturirani pozadinski poligoni koji oblikuju šume, razrušene gradske ulice, puteve i tunele. Muzičke teme prate akciju (muzika se ubrzava pred pojavu opasnosti), a semplovi mnogobrojnih puškaranja i eksplozija su potpomognuti jaucima vojnika i ličnim komentarima našeg „dobrog dečaka iz komšiluka". Nesrazmerni odnos snage junaka i protivnika čini igru prosečnom ljubitelju pucačina izuzetno lakom za prelaženje.

Branislav BABOVIĆ

CD-ROM ustupio „Exit Production"

ZANR: pucačka igra

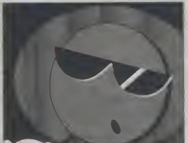
PLATFORMA: PlayStation

MEDIJUM: 1 kompakt disk

72

Zanimljiva revitalizacija starog hita.

Suviše monotona posle izvesnog vremena.



Spot Goes To HOLLYWOOD

Prehrambena industrija se može pohvaliti činjenicom da je među prvima počela sa reklamiranjem svojih proizvoda putem kompjuterskih igara. Nije teško setiti se igara *One Step Beyond* ili *Zool*, gde su na sve strane način̈kane reklame za popularni čips i (danas) kod nas omiljene „Chupa Chups" lizalice, i u prva dva nastavka igre o kojoj ovde pišemo, *Spot* i *Cool Spot*, glavnu rolu tumači maskota poznatog osvežavajućeg pića „7 Up".

Treći zvanični nastavak sage o Tački, ponikao u krilu „Acclaima" i „Virgina", drastično se razlikuje od prethodnika. Najupadljivija novina ogleda se u drugačijoj izradi, tj. znamo složenijem 3D okruženju koje se retko koristi u igrama platformskog tipa. Mnogo češće ćete takvo prostorno rešenje naći u arkadnim i FRP avanturama, simulacijama stvaranja i strategijama. Novo izvođenje uzrokovalo je i promenu koncepcije ostatka igre, a najviše kontrole lika i brzine skrola.

Prvi kontakt s igrom teško da će vas oduševiti toliko da iskočite iz cipela, naročito nakon prvog pokušaja primene neke „fore" za brzo prelaženje koja bez greške pali u dvodimenzionalnim platformama. Takođe, ni brzina animacije nije faktor koji igrača baca u euforični trans, naročito ako je pod dubokim utiskom *Sonica* ili neke slične „200 na sat" igrice.

Ipak, ako nas pitate (a koga biste drugog?), *Spot Goes To Hollywood* je najbolja igra u svojoj branši u poslednjih pola godine. Nakon što ovladate tehnikom igranja i naviknete se na snalaženje u prostoru, ništa vas neće odvojiti od ekrana (sem ako to „ništa" ne nosi suknju i zove vas kod sebe „na sladoled").

Sada duboko udahnite i pročitajte šta vas sve čeka: ekran bez ikakvih ometajućih podataka (ako vas baš toliko interesuju podaci o bodovima i životima, pritisnite 'Start'), prelepa grafika sa puno boja i maestralnim senčenjem, precizna i glatka animacija pozadine i sprajtova, lepa muzika i efekti, mnoštvo likova i šarenih krajolika (različiti filmski žanrovi), duhovitih elemenata (naročito ako ne dirate džojped neko vreme), zamke, smicalice, slagalice, nestajuće platforme i sve ostalo što se moglo uklopiti u atmosferu (uključujući i burek sa sirom i jogurt povrh svega).

O načinu igranja i cilju pisali smo zaista ex puta, s obzirom da se ne razlikuju od drugih platformskih igara – skupljajte tačkice (i slične dodatke), gazite gamad, a sa Glavonjom na kraju sveta podelite megdan junački (za svakog postoji šema kojom treba voditi „dijalog"). Lepa osobina je i da nivoe u okviru jednog sveta ne morate igrati po redu.

Umesto zaključka dajemo vam par šifri za nivoe do trećeg sveta: NZVP8YY6, FQUFYZZQ, LNOGRDZR, IZANJNZG, 4HPSRELR, Z8ET6OJ6, FUWJW543.

G. JOKSIMOVIĆ

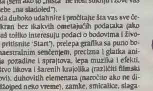
ŽANR: platformska igra
PLATFORMA: Mega Drive II
MEDIJUM: 1 kertridž

8

Hrabro i više nego uspešno upotrebljena 3D izrada.

Sitnije nepreciznosti u grafici tokom skrolovanja.

Izzy's Quest For The Olympic Rings



Premda su 26. Olimpijske igre završene još početkom prošlog meseca, svoju aktuelnost do danas zadržalo je skoro sve što je na neki način povezano sa igrama. Sveopštoj (više nego preteranoj) komercijalizaciji Olimpijade pridružuje se i nova igra uspavanog „US Golda" (sada sve to zaista liči na jedan od onih američkih kvizova vikendom uveče).

Za glavnog junaka programeri su izabrali maskotu Izija, teško opisivu dvonožnu kreaturu, i postavili mu naizgled jednostavan zadatak. Naime, neki drznik je pokrao olimpijske krugove (ono šareno što liči na znak „Audi" automobila), a mladi Izi je izglasan da bude dobrovoljac u misiji spasavanja šarenih krugova.

Još jedna klasična „trči i skači" platforma mogla bi se okarakterisati kao savršen primer kako u budućnosti *ne* treba da izgleda jedna igra koja teži bilo kakvom uspehu. Mada smo se ozbiljno trudili, nismo uspeli da pronađemo nijedan element, pokret, caku ili bilo kakvu ideju koja već bezbroj puta nije iskorišćena. Jednostavno, bajata izrada, ubuđala ideja, ucrvljala atmosfera i istrulela tehnička podloga nikako ne zadovoljavaju kriterijume za višu ocenu.

Bila bi greška kada bi ovu igru proglasili totalnom škart robom jer i pored jakog déja vu utiska, evidentno je da je u proizvodnju uloženo dosta znanja i truda, pa možda i ne treba suviše cepidlačiti.

U okviru **Options** menija moguće je podesiti sve potrebne parametre, a i pogledati neke od specifičnih animacija glavnog lika tokom igre. Neke od tih specifičnih pokreta (mahanje bejzbol palicom, pretvaranje u koplje, gađanje strelicama i niz sličnih) Izi može izvesti tek nakon morfinga za čije izvođenje mora pronaći odgovarajuću zastavicu.

Cilj svakog sveta je pronaći prsten pre čega treba bukvalno preorati veliku površinu koju pokriva svaki nivo. Svetovi imaju svoju specifičnu postavu likova, ambijent, stvarčice za pokupiti, zamke, tajne prolaze i cake za brzo prelaženje opasnijih deonica.

Od tehničkih karakteristika treba pohvaliti simpatičan zvuk, kvalitetnu i raznovrsnu animaciju i veliku brzinu skrola. Globalni vizuelni „dojam", uključujući i pokrete likova, neodoljivo asocira na seriju igara o ježiću Soniku.

Igru preporučujemo samo onim entuzijastima kojima se još nisu smučile šablonizovane platforme. Onima koji traže nešto više ostaje da zabavu potraže na drugom mestu.

G. J.

Kertridže ustupio „DigiTech"

ŽANR: platformska igra
PLATFORMA: Mega Drive II
MEDIJUM: 1 kertridž

6

Dinamična animacija i veliki izbor pokreta.

Čista nula za odsustvo inovacija.



PlayStation
Kompletna ponuda za Sega klubove
PlayStation sa direktnim ucitavanjem kopija - PAL standard
Tajmer za PlayStation , Volan , Adapter za cetiri igraca , Memorijske kartice , Kabl za antenski ulaz , Scart kabl i preko sto naslova za PlayStation PAL standard
Internat.Track & Field
Impact racing
NFL Gameday
NHL Face off
Olympic soccer
Horned owl
Tekken II
Formula one
Resident Evil
Burning Road
Total NBA '96
Ridge revolution
NBA Live '96
Fifa 96
Crash bandicot
Galaxy Fight
Fade to black
Sim City 2000
Viewpoint
In the hunt
Descent
Shell shock
Gunship 2000
Pro Pinball
Chessmaster
Primal rage
Top Gun
Kon Tiki
Beograd tel. 011/ 154 - 836
Novi Sad tel. 021/ 27 - 683
SONY
PlayStation

Bermuda Syndrome



Iako savremeni čovek sebe smatra gospodarem planete Zemlje, pojedini prirodni fenomeni koji ga već decenijama, pa čak i stolećima okupiraju, nalaze se još uvek na listi pojava za koje ne postoji logično i prihvatljivo objašnjenje. Jedan od najpoznatijih primera te vrste je misteriozni Bermudski trougao (deo Atlanskog okeana omeđen Bermudskim ostrvima, Floridom i Kubom) koji je postao poznat po neobjašnjivim slučajevima nestanaka aviona, brodova i podmornica zajedno sa celokupnim posadama koje su se u njima nalazile. I pored mnogobrojnih teorija koje većinom zalaze u domen naučne fantastike (prostorno-vremenski diskontinuitet, vanzemaljci, morska čudovišta i sl.), moderna nauka ni do danas nije uspela da dâ racionalno tumačenje bermudske „anomalije". Stoga nije nikakvo čudo što je ova tema često eksploatisana u literaturi i na filmu.



Zahvaljujući anonimnoj firmi „Century Interactive" misterija Bermudskog trougla je doživela i kompjutersko izdanje. Radnja igre nije striktno vezana za pomenuto geografsko područje, već je, kako joj i samo ime kaže, zasnovana samo na bermudskom paradoksu, dakle, bez jasno definisanog mesta događanja.



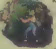
Tokom jedne vazdušne bitke za vreme Drugog svetskog rata, avion kojim je upravljao pilot Džek Tompson pada na nepoznato ostrvo nastanjeno dinosaurusima i drugim životinjskim vrstama koje





su odavno nestale sa planete Zemlje. Ubrzo posle pada aviona glavni junak (kome, naravno, nije zafalila ni dlaka sa glave) spasava princezu Nataliju iz kandži tiranosaurusa u momentu kada je trebalo da bude ritualno žrtvovana. Iako izrazito iznervirana zbog svog izbavljenja, Natalija se ipak pridružuje Džeku koji kreće u potragu za nekim ko bi mu pomogao da se vrati kući. Ubrzo će se ispostaviti da je njegov avion prošao kroz nekakvu dimenzionu kaplju i srušio se na ostrvo Ijagmar u Korial moru. Mir na nekada pitomom ostrvu (i pored neobične životinjske populacije) sada je ugrožen zato što je zli čarobnjak Telkuad zbacio bolesnog kralja i uveo strahovladu. Naravno, kako to uvek biva u bajkama, Džek Tompson je jedina osoba koja se može suprotstaviti uraninu.

Bermuda Sundrome je igra koja se pojavila u pravom trenutku, jer je zaista bilo krajnje vreme da se za PC računare pojavi nešto što bi nas podsetilo na vremena kada smo uz *Prince Of Persia* i *Flashback* gubili dane i noći. Preuzevši sve ono najbolje iz pomenutih hitova i dodavši još mnogo toga novog i originalnog, programeri „Century Interactivea" su napravili igru koja nikoga ne može ostaviti ravnodušnim. Moramo priznati da je ideja pomalo otrcana, ali je to sasvim beznačajna mana u poređenju sa ostalim karakteristikama igre.



Kao što smo rekli u okviru najave (SK 5/96), *Bermuda Syndrome* je namenjena *Windows* okruženju i radi u rezoluciji 640 x 480 u 256 boja (intro, doduše, podržava High Color paletu boja). Svaki ekran predstavlja bukvalno malo umetničko delo, a animacije pokreta svih likova su toliko realne da bi se moglo pomisliti kako su dinosaurusi snimljeni kamerom u prirodi, a onda samo „nalepljeni" na pozadinu. Pokreti glavnog junaka su skoro u potpunosti preuzeti iz *Flashbacka*, s tim što sada, zbog visoke rezolucije, deluju još prirodnije. Dizajnerima se može zameriti to što su ljudske likove previše „usitnili", tako da oni deluju pomalo nesrazmerno u odnosu na okolinu. Neosporno je da su pozadine prelepe, ali, nažalost, zahvataju suviše veliki prostor nauštrb onoga što je najbitnije - animiranih likova. Sa druge strane, muzičari su izvanredno uradili svoj posao. MIDI muzika je vrhunskog kvaliteta (posebno na *Wave Table* zvučnim karticama), jedino je šteta što je broj melodija relativno mali.

Princip igranja je sličan kao kod *Flashbacka*, mada igra nije podeljena na klasične nivoe, već na zone koje čine zasebne logičke celine. Igrač kontroliše Džeka Tompsona kome je, kad malo bolje razmislimo, princeza Natalija samo teret za vratom. Naime, njegov bazični zadatak je da uobraženoj princezi, koja vrlo retko hoće da pomogne, omogući da nepovređena prođe kroz džungle, pećine i kanjone koji kriju mnoge opasnosti. Da bi to postigao, Džek neprestano mora da ide (trči) ispred Natalije i da uklanja prepreke koje ona ne može da pređe ili, ukoliko to nije moguće, da stvara prihvatljive uslove za njihovo prelaženje. Tu su pre svega dinosaurusi uvek željni bogatog ručka, zatim prirodne prepreke u vidu reka, močvara i sl., namerno napravljene zamke za znatiželjne i neoprezne avanturiste itd. Sve dok Džek (odnosno igrač) ne ukloni i poslednju smetnju u određenoj zoni, Natalija će stojati kao ukopana i na taj način sprečavati dalje napredovanje.

U uslovima kakvi vladaju u džunglama ostrva Ijagmar, puška je nešto bez čega se ne može. Na sreću, autori igre su vodili računa o tome da ima igrača koji nisu posebno štedljivi, pa je Džek opskrbljen neograničenom količinom municije. Međutim, nemojte se zavaravati da se puškom može sve rešiti – neke dinosauruse ćete morati da nadmudrite, a neke čak naterati da vam pomognu u pojedinim momentima. Od oružja će vam, pored puške, na raspolaganju biti nož i sablja koji su često neophodni. Uz put ćete nailaziti i na mnogobrojne predmete (inventar se poziva pritiskom na 'Tab') koje ćete koristiti kao i u svakoj prosečnoj avanturi. Ipak treba reći da Natalija i pored izrazite pasivnosti ponekad može biti korisna. Zato svaki put kada vam se učini da je nešto nemoguće preći, porazgovarajte sa njom – kad-tad će se isplatiti.

Bermuda Syndrome je corpus delicti da i „leve" firme takođe mogu da naprave igre koje po kvalitetu spadaju u najvišu klasu i na taj način potpuno zasene izvikane naslove poznatih proizvođača. Ukoliko ljudi iz „Century Interactivea" nastave da rade onako kako su počeli, pred njima je veoma lepa budućnost.

Slobodan MACEDONIĆ

CD-ROM ustupio „M & S Soft"

ŽANR: istraživačka igra

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: [illegible]

87

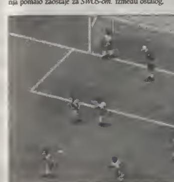
Lepo zamišljene zagonetke. Prvorazredna muzika.

Nesrazmerno mali likovi u odnosu na veličinu ekrana.

Total Football

Nadmudrivanje između programera i varijacije na neke teme u kompjuterskim igrama neće nikada prestati. Pojavom novog „Domarkovog" čeda, *Total Football*, jedno je sigurno – „Sensible Software" je zadržao presto sa svojim draguljem *Sensible World Of Soccer*. Procene o prednostima *Total Footballa* mogu se odnositi na tehničke karakteristike i dizajn, ali atmosfera igranja pomalo zaostaje za *SWOS-om*. Između ostalog, mala baza podataka o timovima pomalo kvari utisak stečen „Domarkovom" velikom medijskom kampanjom o povratku na Amigunu scenu.

Timovi su svedeni na internacionalne predstavnike, a od klupskih nema ni traga. Među timovima nema našeg predstavnika, što je razumljivo. Tako do mile volje možete igrati sa nekim našim nesvrstanim prijateljem (npr. Zimbabve). Izbor utakmica je sledeći: prijateljska, liga, kup i turnir. Sem ovih opcija, podešavate dužinu trajanja utakmice (koja se može razvući i preko 90 minuta), vremenske uslove na utakmici, podlogu tj. travu i slično.



Posle izbora tima i taktike počinje utakmica. Masa se zagreva za izvrsne golove koje ćete postići... Ali avaj, upravljanje igračima, dodavanje lopte i šutiranje je znatno komplikovanije i sporije nego u sličnim igrama. Ne treba da vas iznenadi prodor suparničkog igrača u vaš deo terena bez ikakve zaštite, niti „cepanje" vaše mreže uz ovacije vesele publike, dok vi izvodite udarac ravan nekom Fatalityju iz *Mortal Kombata*. Oštra grafika sa kvalitetnom (doduše, malo sporom) animacijom kretanja igrača i lopte dovodi *Total Football* u poređenje sa igrama novijeg datuma na PC-u.

Zvučnu podlogu uglavnom čini navijanje gledalaca, a ponegde se provuče i neka bedno urađena muzička temica i komentar voditelja koji se javi čisto da pokaže kako je zastupljen u programu. Nadoknadu za ove nedostatke daje sjajan humor oko dešavanja na terenu. Ako klizećim startom oborite suparničkog igrača, jadničak će se par sekundi valjati u travi, a potom odskakutati držeći se za ranjenu nogu. Za to vreme sudija će, odmahujući glavom, da vam pridoda par raznobojnih papirića na finalni rezultat. Zanimljivo je što igrači drugačije reaguju na ponovljene situacije. U slučaju postignutog gola, navijači tog tima divljaju i slave, dok suparnički negoduju.

I pored nedostataka, *Total Football* je lepa, šarena i zanimljiva simulacija koju treba probati.

Branislav BABOVIĆ

ZANR: fudbalska simulacija

PLATFORMA: Amiga 1200

MEDIJUM: 3 flopi diska

75

Tehničke karakteristike su zavidnog kvaliteta.

Ne zaslužuje pridev „Totalni" u naslovu.

VALHALLA AND FORTRESS OF EVE

Pre dve godine mala perspektivna firma sa zvučnim nazivom „Vulcan Software" krenula je u porobljavanje ljubitelja avantura stvarajući im plavičaste podlive ispod očiju od silnog noćnog maltretiranja džojstika. Razlog je bio šetkanje priglupog naslednika prestola Valhale kroz nebrojeno mnogo čudnih prepreka i lavirinata. Posle epizode *Before The War* gde su igrači imali prilike da vode glavnog negativca Lorda Infinityja, ova prva govorna avantura dobila je i treći nastavak koji bi trebalo da zaokruži opus *Valhalle* za jedan duži period.

Posle dobijanja nasledstva, mladi kralj je postao lep mladić (barem on tako kaže) i odlučio da sebi pronađe dostojnu devojku i produži kraljevsku lozu. Na njegovu nesreću, sve devojke u kraljevstvu je kidnapovala lokalna teroristička grupacija pod patronatom zle veštice Evelyn Eve. Veštičin plan je uvaljivanje sopstvene „prelepe" kćeri Esmeralde za ženu našem buljavom junaku. On to, naravno, sa gnušanjem odbija i preklinje igrača da mu pomogne u oslobađanju devojčica iz veštičjeg zamka.

Izgled ekrana za igru je identičan prethodnim delovima trilogije i zauzima manji deo glavnog ekrana. Veći broj boja je očigledan, kao i preciznija grafika i dizajn likova. Enterijer nivoa sadrži realističnu detaljnost. Značajan dodatak za sve igrače koji nemaju strpljenja za govorne elemente igre (cijukavi glasovi centralnog junaka i žitelja Valhale) predstavlja prozor sa tekstom. Reakcija kralja na naredbu „Gledaj" je okretanje u pravcu igrača (za 45°) i detaljan izveštaj o predmetu/karakteru u njegovom vidnom polju. Baza podataka govornih termina varira između 900 i 1000 pojmova, što govori o kompleksnosti i dužini igre.



Novi nastavak donosi znatno bolja rešenja elemenata koji omogućavaju sofisticiranije igranje, a jedno od glavnih je kontrola lika pomoću miša. To ne samo da je ubrzalo interakciju igrača i igre, već i više relaksira u odnosu na glomazne džojstike. Tu su i poboljšanja u vidu ikone za automapiranje pređenog dela nivoa i Help ikone preko koje se glas oca obraća mladanom nasledniku u trenutku kada ovaj negde „zaglavi". Naravno, ova ikona se može koristiti tek posle pređenog većeg dela (ne)logičkih zavrzlama. Ovo „ne" je sasvim opravdano zato što *Valhalla* koristi već uobičajenu uvrnutu logiku koju čak ni iskusni igrači avantura ne mogu da reše bez utroška većeg broja časova.

B. B.

ZANR: avantura

PLATFORMA: Amiga 500/1200

MEDIJUM: 6 flopi diskova

80

Poboljšanja tehničkih elemenata su zadovoljavajuća.

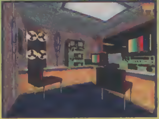
Ružnjikav scenario za nastavak slavne avanture.

Normality

Neutropolis nije oduvek živeo normalnim životom. Bio je to velegrad kao i svaki drugi u kome se lepa i tužna strana života neprestano prepliću, velegrad u kome je bilo radosti i tuge, dobra i zla, sve u svemu, mesto u kome je bilo lepo živeti. A onda se odnekud pojavio Pol Nistaluks (Paul Nystalux) i rešio da stvari postavi u normalne okvire. Odmah su doneti razni normativi koji su imali za cilj da regulišu život svakog prosečnog građanina Neutropolisa. Biti i ostati normalan postao je apsolutni imperativ za svakoga. To je zapravo značilo dve stvari: raditi po naređenju, a slobodno vreme provoditi u stanu neprestano gledajući Nistaluksovu privatnu TV stanicu. Bilo kakva zabava bila je strogo zabranjena, a svaki prekršilac bi bio strogo kažnjen kaznom zatvora.

Kent je bio jedan od onih koji su, od kada znaju za sebe, lagodno životarili i „coolirali" ne hajući mnogo za ono što se dešava oko njih. Ali u momentu kada je to najmanje očekivao, život mu se okrenuo naglavačke. Jedne večeri, dok je šetao ulicom, na trenutak je zaboravio na stroga pravila normalnog ponašanja i greškom počeo da zviždi svoju omiljenu pesmicu. Normalno, nije stigao ni čestito da se okrene, a već je bio „ćorkiran" i osuđen na sedmodnevno prevaspitavanje. Međutim, nekoliko sati pre izlaska iz zatvora neko mu je ispod ćelijskih vrata doturio poruku kako ne bi bilo loše da se pridruži pokretu otpora. Tako je sve počelo.

Do sada smo mnogo puta isticali da novije *Doom*olike igre sve više poprimaju karakteristike avantura i na taj način dobijaju na kompleksnosti. No, jeste li se ikada zapitali kako bi izgledala prava avantura urađena metodom subjektivnog kadriranja, ali u kojoj je dozvoljeno neograničeno kretanje po dubini prostora (za razliku od *Mysta* ili *Zork Nemesisa*)? Eventualne nedoumice oko toga prekinute su zahvaljujući firmi „Gremlin Interactive" i njihovom novom proizvodu po imenu *Normality*. Radi se, prema tome, o prvoj **pravoj** *Doom*olikoj avanturi koja možda predstavlja kamen temeljac jednog novog stilističkog pristupa kompjuterskom avanturističkom žanru.







Autori igre su inspiraciju za svoje delo najverovatnije našli u romanu „1984." britanskog pisca Džordža Orvela, mada ovo ne možemo sa sigurnošću tvrditi. *Normality* jeste duhovita igra, ali atmosfera i celokupno okruženje u kome se odvija (dekadentno industrijsko društvo, enormno zagađena čovekova okolina i sl.) prilično podsećaju na dijaboličku viziju budućnosti iznetu u pomenutom romanu. Glavni negativac Pol Nistaluks je nedodirljiva ličnost, čovek koji vidi sve, čuje sve i upravlja svačim. On je zapravo *Big Brother* koji kontroliše život svakog člana zajednice. No, zahvaljujući vama koji ćete se naći u ulozi Kenta, višegodišnji status quo koga je nametnuo Nistaluksov režim odjednom će postati ugrožen.

To što je *Normality Doom*olika avantura ne znači da je potrebno poubijati pola populacije Neutropolisa da bi se postigao željeni cilj. Situacija je zapravo



obrnuta. U pitanju je miroljubiva igra sa velikim brojem ekscentričnih i simpatičnih likova, puna gegova i duhovitih obrta, parodija na mnoge „ozbiljne" žanrove i teme i, pre svega, igra u kojoj je najvažnije napraviti što više nestašluka. Prilike za tako nešto će biti napretek. Moći ćete da uradite ono što ste možda oduvek potajno sanjali, ali vam se nikada nije ukazala prilika (ofarbati masnom bojom spomenik u središtu tržnog centra, u TV studiju pustiti traku sa nedozvoljenim sadržajem u program, pa čak i izazvati poplavu u zatvorskim ćelijama ničim drugim do ogromnom količinom gulaša (!?)).

Osećaj koji igrač ima prilikom igranja *Normalityja* je identičan onom kao u slučaju bilo koje druge igre „u prvom licu", sa izuzetkom činjenice da zbog nedostatka krvi nema one ubilačke atmosfere koja je toliko karakteristična za *Doom* i njegove klonove. Kretanje kroz prostor, odnosno kontrola lika (hod, trčanje, pomeranje glave) takođe se nimalo ne razlikuju od *Doom*olikih igara, sem što je ovde neophodna upotreba miša zato što kurzor služi za detektovanje bitnih predmeta na ekranu. Ipak, najoriginalnije je rešen uobičajeni komandni meni koji se sreće kod većine avantura. U ovom slučaju on je prikazan u obliku vudu lutkice sa Kentovim likom. Kliktanjem na pojedine delove tela lutkice aktiviraju se odgovarajuće komande koje su logički povezane sa tim delovima tela. Na primer, ukoliko kliknete na desnu ruku lutkice, aktiviraćete komandu Use i sl.



Normality je izrađen u međurezoluciji 320 x 400 što svakako dodatno doprinosi kvalitetu grafike za koju se i pored manjih propusta može reći da je na visokom nivou. Prateće animacije su, međutim, napravljene u standardnoj VGA rezoluciji (320 x 200), ali s obzirom da su izrendane u *3D Studiu* njihov kvalitet uopšte ne dolazi u pitanje. Moramo vas upozoriti da su ove animacije od ključnog značaja za igru (svaka bitna radnja je propraćena animacijom) što znači da je CD „Rip" koji se kod nas može naći totalno beskoristan.



Ako ste baš posebno radoznali i zanima vas šta najviše zameramo ovoj igri, evo kratkog obrazloženja. Zahvaljujući preterano bujnoj mašti autora igre, *Normality* je pun problema koji možda izgledaju logično kada se reše, ali pre toga mogu zadati ozbiljne muke čak i iskusnim igračima. S obzirom da je ova avantura po svojoj tematici i ukupnom dizajnu trebala biti namenjena široj publici (dakle, i mlađim generacijama), smatramo da njena težina nije dovoljno dobro odmerena. Nismo baš sigurni da će mlađi tinejdžeri imati znanja i nerava da odigraju ono što je prvenstveno njima namenjeno. Međutim, ukoliko ste navikli na višednevno rešavanje avantura i nerviranje koje neminovno ide uz to, *Normality* je igra koju ne smete propustiti.

Slobodan MACEDONIĆ

CD-ROM ustupio „Espro"

ZANR: avantura

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 1 kompakt disk

85

Originalno izvođenje, prelepe međuanimacije i odlična muzika.

Prilično teška igra zbog velikog broja „uvrnutih" zagonetki.

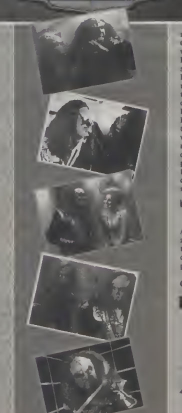
Star Trek Klingon

So 'wI'ylchu'I chuyDaH yIlaD!

Pravljenje kompjuterske igre bilo kog žanra je uvek skopčano sa rizikom da ona neće postići očekivan uspeh i da neće povratiti uložena novčana sredstva. Ovaj rizik ipak nije podjednako velik za svaku igru i prvenstveno zavisi od proizvođača (mogućnost finansiranja samog projekta i kasnije ulaganje u reklamu), tržišnih uslova (konkurencija, trenutno raspoloženje kupaca i cena), kvaliteta igre (tehničke karakteristike, scenario itd.) ali i žanra. Jasno je, na primer, da kada „Id Software" napravi ili objavi neku 3D igru, neznatne su šanse da ona doživi neuspeh.

Danas se verovatno sa najvećim rizikom suočavaju proizvođači najmlađeg žanra kompjuterskih igara, takozvanih interaktivnih filmova. To nije nimalo čudno s obzirom da su igre ovog tipa najčešće namenjene za kratkoročnu i jednokratnu upotrebu (čast izuzecima, npr. *The Beast Within* ili *Ripper)*. Ipak, kompanija „American Laser Games" je upravo na tim i takvim igrama izgradila visoki renome (i zaradila veliku količinu zelenih papirića), tako da su u poslednje vreme i druge firme krenule istim stopama u sličnu finansijski neizvesnu avanturu. I „Viacom" se pridružio ovom karavanu, a kao rezultat toga je nastala još jedna igra koja se tematikom oslanja na čuvenu seriju „Zvezdane staze".





hugneH? qagh, Duran lung Dir, wornagh.

Star Trek: Klingon je interaktivni film koga je režirao Džonatan Frejks (Jonathan Frakes) poznatiji kao komandant Rajker iz TV serije „Star Trek: The Next Generation". Na dva kompakt diska nalazi se kompresovan materijal dužine celovečernjeg filma koji radi u rezoluciji 320 x 200 u 256 boja. Zbog relativno malog broja boja, kvalitet videa nije na nivou jednog *Rippera*, ali se ipak može svrstati u kategoriju zadovoljavajućeg. Uostalom, to je i jedini razlog što *Klingon* zauzima „svega" dva CD-a.

Iako se to od interaktivnog filma najčešće ne očekuje, *Klingon* ima sasvim solidan scenario koji nije ništa lošiji od standardnih epizoda serije „Star Trek". Na zabavi priređenoj u čast mladog ratnika čiju ulogu preuzimate dolazi do tragičnog incidenta u kome umesto Gaurona, predsedavajućeg Vrhovnog Klingonskog Veća, gine slavljenikov otac i to zato što je svojim telom sprečio da romulanska sonda-ubica pogodi njegovog starog prijatelja. Pošto je osveta jedno od najvažnijih životnih načela svakog Klingonca, pridružićete se Gauronu u potrazi za atentatorima. Naravno, brojna iskušenja i neočekivani obrti su nešto što će vas na tom putu neminovno pratiti

yIthutlhchu' wornaghi

Igranje *Klingona* je pojednostavljeno do te mere da je aktivnost moždanih ćelija približno jednaka aktivnosti za vreme najdubljeg sna. Da se odmah razumemo: filmska priča koja će se odvijati pred vama je prilično zanimljiva, ali će vaše učešće u tom filmu biti svedeno na elementarne radnje prenošenja predmeta iz tačke A u tačku B, izbora između tri-četiri mogućnosti od kojih su sve sem jedne pogrešne i pritiskanja nekoliko prekidača. Sve ostalo je film i samo film. Zato se ova igra nikako ne može svrstati u isti koš sa *Ripperom* ili *The Beast Within* koje su u osnovi bile avanture u interaktivnom filmskom maniru.

Zanimljivo je da se na ovim diskovima nalazi i „enciklopedija" iz koje možete saznati mnoge interesantne podatke o životu i običajima Klingonaca. Reč enciklopedija smo namerno stavili pod znake navoda zato što je ona integrisana u igru, što znači da pojmove ne možete pretraživati po svom nahođenju. Umesto toga, u svakom trenutku možete pritisnuti levi taster miša i film će se zaustaviti ostavivši vam mogućnost da kurzorom pretražujete „zaleđenu" scenu. U momentu kada kurzor prestane da se obrće oko svoje ose znači da ste otkrili predmet (pojam) o kome postoje enciklopedijski podaci. Ukoliko tada ponovo pritisnete levi taster miša, umilni ženski glas će vam ispričati pričicu vezanu za dotični pojam.

HighoSi tlhingan Hol Dajatlh'a'? HIjaI

Ako ste možda pomislili da se na trećem kompakt disku nalaze najnoviji šlageri popularne klingonske pevačice virtuelnog meta-turbo-folka DhuaGanae' M'rkhouwyty, znajte da ste potpuno promašili temu. Sadržaj tog diska je, začudo, daleko edukativniji. Pod uslovom da ste totalni besposličar i da nemate ništa pametnije da radite u životu, možete uz pomoć ovog CD-a naučiti osnove klingonskog jezika. Interaktivna jezička laboratorija se sastoji iz tri osnovna dela. Najpre se možete upoznati sa klingonskim pismom (slovima i načinom izgovora) kroz lake (lake?) primere iz svakodnevnog života koje će Gauron uporno izgovarati sve dok ih ne zapamtite. Tu je zatim pravi interaktivni rečnik u kojem su pojmovi podeljeni po oblastima (hrana i piće, mitovi i legende, klasične fraze itd.) i ilustrovani odgovarajućim slikama ili animacijama. Konačno, stečeno znanje ćete moći i da proverite zahvaljujući specifičnim testovima koji će dati realnu (realnu?) sliku o vašem znanju. Da li je i koliko sve to korisno, ostavljamo vam da procenite. No, ako zaista imate vremena, sedite i počnite sa učenjem klingonskog jezika – može vam itekako značiti kada na Dan nezavis..., pardon, Dan državnosti, Klingonci krenu u osvajanje male zemlje na brdovitom Balkanu.

bIyaj'a'? jIyaj

Konačni utisak o ovoj igri (igri?) je ispod proseka. Ali, pošto autori definitivno nisu imali ambiciju da zadovolje ozbiljne igrače, na *Klingon* nećemo gledati previše oštro. U skladu sa tim i ocena je veća od one koja bi bila realna da smo igru uporedili sa, na primer, *Ripperom*.

Slobodan MACEDONIĆ

CD-ROM ustupio „Espro"

ZANR: interaktivni film

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 3 kompakt diska

70

Celovečernji film sa solidnim glumcima i dobrim scenarijem.

Pasivno posmatranje scena uz retke intervencije igrača.





Settlers 2

Veni, Vidi, Vici

Svakom ko je imao prilike da pre dve-tri godine uživa u „Blue Byteovoj" simpatičnoj parodiji simulacija stvaranja pod imenom *The Settlers*, mora da je zatitralo srce pri pomenu nastavka. Nastavak se, eto, pojavio i tek napola ispunio očekivanja (bar što se autora teksta tiče). Sve vrline prethodnika su sačuvane i u drugoj epizodi igre- neverovatno slatki likovi (pogotovo bradati geolozi koji đipaju od sreće prilikom važnih otkrića i viču „Jipiii!!!"); ugodan korisnički interfejs (štaviše, nebuloze iz prvog dela su ispravljene – osobito po pitanju pokreta vojske, a za svaku komandu je dostupan Help ekran) i druge naizgled neprimetne sitnice koje čine da se ljudi mesecima zaluđuju uz ekran umesto da se bave društveno-korisnim radom (npr. spremanjem ispita). Međutim, pravi podnaslov ove igre bi ipak možda trebalo da glasi *Veni, Vidi, Déja Vu*. Grafika je potpuno ista (1024 x 768 mod je zbog minijaturnosti likova potpuno nedostupan običnim smrtnicima sa 14" monitorima). Muzička podrška se svodi na nekoliko (istina, veoma prijatnih) MIDI melodija i muziku sa CD-a (sva sreća, možete ubaciti svoj audio CD, recimo album „Undisputed attitude" vokalno-instrumentalnog sastava „Slayer"). Ono što najviše nervira je činjenica da nema mogućnosti aktivnog vođenja diplomatije (princip „svako za sebe" je i dalje na snazi), pa ste u permanentnom ratu sa svima. Ipak, ima i nekih izmena na kojima se treba zadržati:

1. Postoje četiri različite civilizacije koje možete voditi (doduše, samo u Single Scenario Modu; ako se odlučite na kampanju, vodite Rimljane). Na žalost, izgleda da između civilizacija nema nekih bitnih razlika, sem u izgledu građevina.

2. Dodato je mnoštvo novih građevina (što vojne, što civilne prirode), a u skladu sa tim javljaju se i neka nova zanimanja (lovac, izviđač...). Mahom ćete se i sami snaći što se tiče upotrebe pridodatih zgrada, a jedini savet koji treba dati je da pre nego što izgradite lovačku kućicu dobro pogledate da li se u okolnoj šumici nešto mrda (pod uslovom da to nije vrba na vr' brda..). Naime, urbanizacija rasteruje divljač (zečevi, srne..) a vaš lovac nije baš spreman za sportsko pešačenje, te možete ostati bez lovine.

3. Ako vodite kampanju, krećete od nule. Izbor zgrada je veoma sužen. Nacrte pojedinih ćete dobiti vremenom (kako se kolonija bude razvijala), a za druge treba slati skaute da švrljaju okolo-naokolo u nadi da će nabasati na nešto interesantno (ruševine vojnih postaja, šator trgovca pivom..). Skauti će povremeno donositi i poruke o misterioznim objektima i događajima van granica vašeg bantustana, što vam isprva neće biti jasno, a kada se razjasni onda će biti kasno...

4. Dobro vodite računa o porukama koje pristižu. Čim začujete gukanje goluba pismonoše, proverite sadržaj poštanskog sandučeta jer su ubačene neke neprijatnosti kojih nije bilo u prvom delu (recimo, može se desiti da ribar nenamenskim pecanjem zatre populaciju ribe u nekom regionu, i sl.)

5. Jedan savet koji važi i za prvi deo, ali ovde ima osobit značaj – dobro vodite računa kako gradite puteve! Svaka pogrešno postavljena zastavica ili raskrsnica može potpuno da zaustavi proizvodnju u pojedinim pogonima.



Po instalaciji programa slobodno izvadite CD iz drajva i vratite ga u cedeteku jer vam uopšte nije neophodan za igranje. Na šta ode 660 MB, nikome valjda nije jasno. Summa summarum: nije loše – moglo je i bolje. Ostaje nam da se nadamo da će se uskoro pojaviti i treći deo sage o medenim čovečuljcima i da će se autori potruditi da unesu neke značajnije novine.

Viktor TODOROVIĆ

CD-ROM ustupio „Espro"

ZANR: upravljačka simulacija

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 1 kompakt disk

86

Ko voli prvi, zavoleće i drugi deo.

Moglo se uneti mnogo više novina u igru.

AH-64D Longbow



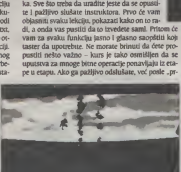
Simulacije letenja oduvek su bile žanr koji eksploatiše krajnje domete trenutnih tehnoloških mogućnosti kućnih kompjutera. Da bi se vernost simulacije dovela do fotorealizma, do savršenog poštovanja fizičkih zakona (gravitacija, otpor vazduha, aerodinamika i sl.) biće nam sigurno potrebno još puno procesorske snage, a Pentiumi svakako neće doživeti da se neka savršena simulacija odigra na njima. Sa svakom kvalitetno urađenom novom simulacijom skloni smo da kažemo „savršenstvo", da bismo samo nekoliko meseci kasnije to demantovali.

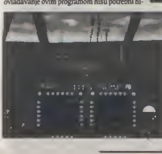
Današnji standardi nalažu da svaka vrhunska simulacija mora da radi barem u rezoluciji 640 x 480, bez obzira što u njoj za maksimum detalja često ni Pentium na 166 MHz nije dovoljan. Pored toga, mora da poseduje savršenu grafiku koja daje uverljiv utisak trodimenzionalnosti, digitalizovan zvuk koji u potpunosti odražava stvarnu situaciju, mora da bude dinamična, logična za upravljanje, bogata radnjom... Iako se u poslednje vreme pojavilo više novih simulacija koje pretenduju da se nazovu vrhunskim, nijedna nije dosegla standarde koje je postavio *EF 2000*.

Veliko je pitanje da li simulacija helikoptera *AH-64D Longbow*, izdanje „Jane's" u distribuciji „Electronic Artsa", može da odgovori zahtevima vremena. Program je, naime, savršen ili gotovo savršen u svemu, sem u jednom – ima samo VGA rezoluciju (320 x 240). Ovo me je toliko zbunilo, da sam pokušao reinstalaciju ne bih li otkrio neki detalj koji vodi instalaciji SVGA moda, detaljno iščitao readme.txt, pritiskao tastere napamet, ali ništa nije dovelo do otkrića mogućnosti da se leti u nekoj višoj rezoluciji. Nakon ovoliko truda uloženog u pravljenje jednog zaista kompletnog simulatora najmoćnijeg borbenog helikoptera na svetu, prilično čudno. Pretpostavljam da nikako nisu mogli optimizovati kôd da radi prihvatljivom brzinom u SVGA rezoluciji na postojećim Pentiumima, pa su ovime zamaskirali sporost algoritma. Inače, ovakav kakav jeste, program sa maksimumom detalja na Pentiumu 120 MHz radi savršeno glatko (bilo bi zabrinjavajuće da ne radi).

Što se koncepta igre tiče, svaka čast. Na prepuna dva CD-a naći ćete, sem izuzetne uvodne animacije koja vam diže adrenalin prikazujući AH-64D u akciji, pet filmova koji, bogami, traju li traju, a vezani su za performanse, istorijat ili Longbow na delu. Oni se nalaze u okviru tutorijala, tj. pilotske škole koja predstavlja pionirski poduhvat ove vrste među simulacijama. Po prvi put, bez oklevanja mogu reći da vam za ovladavanje ovim programom nisu potrebni nikakvi spiskovi komandi ili papirnata uputstva. Upisavši se u „pilotsku školu" (klikom na centralnu baraku glavnog menija), instruktor sa pravim američkim južnjačkim akcentom podučiće vas svemu što treba da znate da biste leteli, isprašili „zle momke" i izbegli da od njih budete ugljenisani.

Tutorial je podeljen u osam poglavlja. Prvo je već pomenuto, filmovi o AH-64D. Drugo je upoznavanje sa fizičkom konstitucijom letelice u hangaru. Preostalih šest se odvija u samoj letelici, onako kako bi se odigrala i realna obuka sa instruktorom. To su: upoznavanje sa instrumentima, tehnika leta, navigacija, odbrambeni sistemi, senzori i naoružanje i taktika. Sve što treba da uradite jeste da se opustite i pažljivo slušate instruktora. Prvo će vam objasniti svaku lekciju, pokazati kako on to radi, a onda vas pustiti da to izvedete sami. Pritom će vam za svaku funkciju jasno i glasno saopštiti koji taster da upotrebite. Ne morate brinuti da ćete propustiti nešto važno – kurs je tako osmišljen da se uputstva za mnoge bitne operacije ponavljaju iz etape u etapu. Ako ga pažljivo odslušate, već posle „prvog semestra" bićete potpuno osposobljeni za samostalno letenje i izvršavanje misija.





Kada ste dobili „diplomu", kliknite na baraku sa leve strane i registrujte se kao aktivan pilot. Tada ćete dobiti na raspolaganje i preostale 4 opcije sa ovog menija predstavljenog slikom baze. **Snimci misija** nalaze se neposredno iza tutorijal barake. U njima samo posmatrate zbivanja u nekom od mnogobrojnih pogleda iz ili na helikopter, i možete da osetite ukus akcije. **Istorijske misije** nalaze se u nečemu nalik na muzej sa desne strane ekrana. One predstavljaju vernu rekonstrukciju nekih letova koje su američke trupe izvele u vojnim akcijama u Iraku i Panami, i daju vam mogućnost da se oprobate u njima. **Pojedinačne misije** dobijate kliknuvši na levi hangar u gornjem delu ekrana gde možete da podesite parametre na osnovu kojih će vam program generisati misiju: pustinju, šumu ili džunglu, doba dana ili noći, vrstu misije, snagu protivnika i vremenske uslove. **Kampanju** započinjete klikom na desni hangar. Područja na kojima se misije mogu odvijati su zaista mnogobrojna – za kratko vreme koliko sam imao prilike da probam ovu simulaciju, dobio sam misije generisane na terenima Paname, Iraka, Poljske i Ukrajine. Ko zna, možda postoji i Bosna? Diskovi su prepuni, pa ne bi bilo iznenađujuće da je u datoteci terena obuhvaćen veći deo sveta.



Ako zanemarimo činjenicu da je program u VGA rezoluciji (mnogo su nas dosadašnje simulacije razmazile, pa je ovo teško zanemariti), grafika raspolaže zadovoljavajućim nivoom detalja. Kolorit je mogao biti bolji, prelazi između objekata mestimično deluju malo neprirodno. Kretanje helikoptera, projektila i sve što je vezano za samo simuliranje realne situacije je zaista savršeno, a pritom se može reći i da je ovaj program vrlo podoban za igranje, da ima uravnotežen korisnički interfejs i vrlo lako uvlači u akciju. Zvuk je savršen, pogotovo impresionira sistem upozoravanja glasom – sve što je potrebno da učinite da biste bili maksimalno bezbedni jeste da slušate upozorenja i po pitanju njih preduzimate adekvatne korake. Neprijatelji su raznovrsni, mnogobrojni, a suočavanje sa njima zahteva inteligentan pristup – ako idete logikom „ne misli ništa i samo stiskaj pucanje", vrlo brzo će vam skupljati pepeo po bojištu.

Aleksandar VELJKOVIĆ

CD-ROM ustupio „Espro"

ŽANR: simulacija vožnje

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 2 kompakt diska

84

Vernost simulacije, kvalitet borbe i misija.

Grafika može biti i bolja.


ESPRO
No.1 CD Klub u Beogradu
11000 Beograd, Kralja Milutina 19
Tel/Fax: 011/332-086, 686-989
PC
Snimanje na CD-ROM
SONY
Top 10:
Prazne CD ploče !!
Representative for Macedonia
SKY SOFT
ul. Tome Arsovski 1b, 91000 Skopje
Tel/Fax: 091/23 11 44, 091/22 66 33

Biće, biće

● *Westworld 2000, Doom*olika pucačka [illegible] tom naučno-fantastičnom filmu iz 70-tih [illegible] knu kontroli (Jul Briner ostvario je zapaženu [illegible]

● *SkyNET*, nova igra „Bethesda Softwarea" [illegible] jala, prvobitno je bila zamišljena kao mul[illegible] *Shock*, da bi se vremenom razvila u novu, zasebnu [illegible] že učestvovati do 8 igrača. Povoljan novitet je i [illegible]

● *Screamer 2* imaće 4 nova automobila, [illegible] kiša), 6 novih staza (sa dnevnim i noćnim [illegible] i egipatske piramide, engleski krajolik, južnoa[illegible]

● *X-Wing vs. TIE Fighter*, paket o kome smo već [illegible] rezoluciji, imaće 15 misija i mogućnost igranja do 8 [illegible] ti koncipirane tako da primoraju borce svake strane [illegible]

● *Flight Simulator 6 for Windows 95*, sledeći [illegible] ka realističnijoj simulaciji letenja, podrazumeva dva [illegible] risnički interfejs baziran na drag-and-drop prozorima [illegible] deo časove šampiona Petija Vagstafa (Patty W[illegible]

● *Space Jam* iz „Acclaima" urađen u stilu igre [illegible] omogućiće igru 3 na 3 sa Duškom Dugouškom, Pa[illegible] talizovanim Majklom Džordanom. Igra je bazira[illegible] ro treba da se pojavi.

● *Eraser*, avantura po najnovijem Švarceneger[illegible] će „Intelovu" MMX i „Indeo interactiveovu" [illegible] deo materijala, a pojaviće se 1997. godine.

● *Night Of The Monsters*, „Acclaimova" [illegible] između Drakule i Frankenštajnovog čudovišta, pa [illegible]

● *Starship Titanic* rađen je u saradnji sa Daglasom [illegible] scem „Vodiča za autostopere kroz galaksiju" te [illegible] poznatljivog humora. Svemirski brod je prvo nestao, a [illegible] nada pojavio iznad vaše kuće i sravnio je sa zem[illegible] valite" upravljanje brodom i rešite misteriju. Sića.

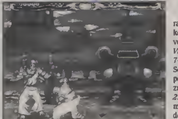
● *Titanic: Adventure Out Of Time* bavi se ori[illegible] anskim brodom 1912. godine. U ulozi ste britanskog [illegible] cilj vam nije, kao što ste možda pomislili, da brod [illegible] fe, već da se dokopate tajnih dokumenata pre nego [illegible] dođe i ugurate se u neki od čamaca za spasavanje. Dakle [illegible] menom.

● *Space Bar* je komična avantura bazirana na [illegible] tini iz „Ratova zvezda". Igru pravi Ron Kob (Ron [illegible] originalnoj sceni iz filma.

● „Sierra" najavljuje početak rada na igrama *Shivers* [illegible] *Glory 5*. (mv)

Fightin' Spirit

AGA



Iz produkcijske saradnje dve softverske kompanije „Neo" (ime vezano za igru *Black Viper* pomenutu u SK 7-8/96) i „Lightshock Software" dolazi novi poboljšani klon famoznog *Street Fightera 2*. Standardna dvodimenzionalna tabačina donosi deset izbornih likova i pregršt glavonja na završnim nivoima. Analogno *Street Fighteru 2*, borbe se odvijaju u svim delovima sveta sa posebnim pozadinama (Japan, Tajland, Kina, Indija itd.). U igru je uključen i turbo mod za igrače sa brzim refleksima, kao i Death Match opcija sa atraktivnim završetkom (preuzet iz *Mortal Kombat* serijala). Na bonus nivoima umesto rasturanja egzotičnih kola očekuje nas mnogo više gvožđurije u obliku helikoptera, aviona i sličnih ietilica. Da li će *Borbeni duh* uspeti da ugrozi slavu najpopularnije crtane tabačine na Amigi, *Shadow Fightera*, saznaćemo krajem godine. (bb)

Discworld 2: Missing Presumed...?!

PC

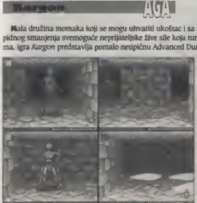


Bivši „Psygnosis" je ponovo „Psygnosis", a ne „Sony Interactive" kako je bilo jedno kraće vreme. Za skoru budućnost momci su spremili čak 19 novih igara, a jedna od njih je nastavak popularnog *Discworlda*. *Discworld 2: Missing Presumed...?!* je duhovita avantura u kojoj opet pratimo pustolovine Rajnsvinda i njegove multinožne putujuće škrinje. Iako je od ekipe koja je radila prvi nastavak tu ostao samo „Montipajtonovac" **Erik Ajdl** (Eric Idle) koji je opet pozajmio glas našem junaku, *Discworld 2* po duhovitosti i zanimljivosti nimalo ne zaostaje za svojim prethodnikom. U kvalitet „Psygnosisovih" igara nikada nismo sumnjali, pogotovo što je grafika rađena u stilu *King's Quest 7*. (gk)

Kargon

AGA

Mala družina momaka koji se mogu uhvatiti ukoštac i sa samim đavolom, dobija zadatak rapidnog smanjenja svemoguće neprijateljske žive sile koja tumara mračnim hodnicima i tunelima. Igra *Kargon* predstavlja pomalo netipičnu Advanced Dungeons & Dragons FRP avanturu koja dolazi iz nemačke softverske kuće „APC and TCP". Kretanje likova je urađeno na zastareli način, bez glatkosti i sa okretanjem likova za 90°. Novina je deljenje ekrana na četiri zasebna dela (Multi-Player mod), što je ujedno i maksimalan broj igrača. Za ugodno igranje biće dovoljna regularna AGA konfiguracija mašine. Strana štampa je igru ocenila kao spoj *Dungeon Mastera* i *Dyna Blastera* zbog specijalnih magičnih bombi i čudnih teleporta. Ovu jedinstvenu 3D avanturističko-bombašku igru treba očekivati na našem tržištu za nekoliko meseci. (bb)

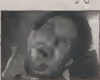


Bili i Stivi zaigrali kolce

Novoustoličena saradnja Bila Gejtsa i Stivena Spilberga o kojoj se mnogo pisalo prethodnih meseci, tiče se nekolicine igara koje će se ispiliti u „Microsoftovom" inkubatoru, a čiji će potpisnik biti tata-Spilberg lično (do sada je imao polovičan uspeh s igrom *The Dig*). Nova firma nosi poetično ime „DreamWorks Interactive" i za sada radi na tri igre neobično kratkih naslova: uvrnuta logička avantura ***The Neverhood: A Curious Wad Of Klay Finds His Soul*** (čik smislite kraći naziv za igru, ali da ne izgubi u prevodu), zatim ***Goosebumps: Escape From Horrorland***, rađena po pupularnoj knjizi i kvizu, te ***Lets Get Cookin'***, tipična Spilbergova kreacija namenjena klincima od 4 do 7 godina. (gj)

Phantasmagoria 2: A Puzzle Of Flesh

PC



Svi oni koji su bili uvereni da Roberta Vilijams ume da pravi samo sladunjave bajke poput avantura iz serije *King's Quest*, verovatno su bili prilično zatečeni scenama iz *Phantasmagorie* kakvih se ne bi postideli ni najkrvaviji horor filmovi. Za kraj ove godine (tačnije, za Božićne praznike) očekuje se drugi nastavak definitivno najbrutalnije kompjuterske igre do sada pod nazivom *A Puzzle Of Flesh*. Ono što se za sada zna jeste da igra (interaktivni film) nema apsolutno nikakve veze sa prethodnom, i da će predstavljati potpuno digitalizovano ostvarenje. Glavni junak je izvesni Kertis Krejg, duševno poremećena osoba oko koje se neprestano događaju najneverovatnije „nesreće". Pitamo se samo na koliko će se CD-ova raširiti novi užasi koje će doneti ova igra? Demo koji smo videli bio je više nego šokantan. (sm)

Sid Mejer napustio „MicroProse"!

Jedan od najčuvenijih kreatora kompjuterskih igara **Sid Mejer** (Meier) napustio je kompaniju „MicroProse" čiji je su-osnivač. Zajedno sa **Brajanom Rejnoldsom** (Brian Reynolds) i **Džefom Brigsom** (Jeff Briggs), takođe bivšim članovima „MicroProsea", osnovao je „Firaxis Software". Firma će nastaviti da se bavi pretežno strateškim igrama i upravljačkim simulacijama, žanrom koji je Mejerov zaštitni znak. On će ostati kao stručni konsultant na „MicroProseovom" projektu *Magic: The Gathering* koji treba uskoro da bude završen. Inače, „MicroProse" je u toku leta bio primoran da otpusti oko 30 svojih stalno zaposlenih ljudi (oko polovine ljudstva cele firme) zbog negativnog poslovanja. (nv)

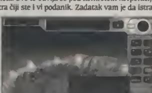


Fragile Allegiance

PC

Gremlin

Iz softverske kuće „Gremlin Interactive" uskoro nam stiže futuristička strategija pod imenom *Fragile Allegiance*. Igra se bavi vremenom kada će resursi na Zemlji postati premali za populaciju i kada se kao jedino rešenje nameće kolonizacija novih planeta. Sve to odvija se pod kontrolom korporacije Tetra čiji ste i vi podanik. Zadatak vam je da istražujete i kolonizujete nove planete, a do zanimljivosti će doći prilikom susreta sa šest drugih civilizacija koje imaju slične pretenzije. Ipak, kako ovo nije pucačina, probajte da upotrebite diplomatiju prilikom rešavanja nastalih sporova. (gk)



The Elder Scrolls: Daggerfall

PC



Žanr FRP igara zapao je u krizu i, po svemu sudeći, ne predstoji mu blistava budućnost. U proteklom periodu videli smo svega nekoliko ostvarenja sumnjivog kvaliteta, od kojih je jedino *Stonekeep* donekle (mada ne i potpuno) ispunio očekivanja igrača. Zato nas je obradovala vest da „Bethesda Softworks" uskoro objavljuje novu epizodu serije *The Elder Scrolls*. Prva igra iz ove serije *(Arena)* nije bila Bog zna šta, ali *Daggerfall*, sudeći prema demou, obećava mnogo više. Igrač će imati zadatak da istraži prostranstvo veličine 50 000 kvadratnih kilometara (!), pri čemu će kretanje kroz prostor biti kontinualno. Posebno je zanimljiva tvrdnja da će igra **potpuno** podržavati VR kacige i sličnu opremu. Sačekajmo *Daggerfall* i uverimo se u istinitost ovih tvrdnji. (sm)

Crusader: No Regret

PC

Nakon krstaškog pohoda u igri *Crusader: No Remorse* (u prevodu: nema kajanja), stiže nam novi krstaški pohod *Crusader: No Regret* (opet u slobodnom prevodu: nema žaljenja). Ovaj tip akcione pucačine prvi put je viđen u sjajnoj igri *Syndicate*, a veliku popularnost doživeo je i prethodni *Crusader*. Pored novih misija, *Crusader: No Regret* donosi i druga poboljšanja tipa nova oružja, novi tereni, animacione sekvence raznih dešavanja u igri i slično. Igra je najavljena za septembar, a sigurno će izaći pre Božića. (gk)



Game Boy smršao

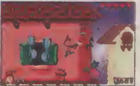


Prijatno iznenađenje iz „Nintenda" stiže za ljubitelje najmanje konzole za igranje, popularnog Game Boya. Novi „dečko za igranje" biće čak 30% manji i tanji u poređenju sa originalom. Sem veličine, korekcije je doživeo i ekran, pa sada daje čistiju sliku. Potrošnja se sada svodi na samo dve AAA baterije. U Japanu je javno prikazan krajem jula, u Americi se očekuje tokom septembra, a u Evropi nešto kasnije (kod nas – još kasnije). Cena, na žalost, nije skresana, pa se i dalje drži na solidnih 60 USD. (gj)

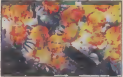


EPIC predstavlja

● Jedna od boljih arkadnih igara u novijoj istoriji, *Jazz Jackrabbit* (u nekoliko časopisa posvećenih igrama osvojila je titulu „igre godine"), nakon dve godine dobija naslednika. Kroz osam nivoa skrolovane grafike Džez i njegov neurotični mladi brat Spaz treba da reše problem koji je izazvala kornjača po imenu Devan. *Jazz Jackrabbit 2* će raditi pod Windows 95 operativnim sistemom, a čak sedamdeset sličica u sekundi garantuje izuzetnu animaciju.



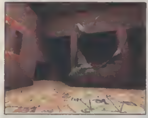
● *Fire Fight* je futuristička pucačka igra u kojoj se kao „svetski policajac" krećete svemirom i rešavate nastale probleme po odluci Fantomskog Saveta. Za razliku od pucačina tipa *Raptor*, ovde je kretanje omogućeno u svim pravcima (360°). Poseban naglasak stavljen je i na raznolikost terena (šume, lednici, džungle i slično, u zavisnosti od klime planeta). Omogućeno je igranje četiri igrača u mreži i dva modemski konektovana. Igra je rađena za Windows 95 u rezoluciji 640 x 480 tačaka. Opis vas čeka u sledećem „Svetu kompjutera".



● *7th Legion* je radni naziv 3D rendane futurističke strategije urađene u stilu dve do sada najbolje igre ovog žanra – *Comand & Conquer* i *Warcraft 2*. Potrebno je da gradite objekte i stvarate armiju uključujući i džinovske samohodne robote koji bi trebalo da budu vaš najveći oslonac protiv neprijatelja. *7th Legion* je rađen u visokoj rezoluciji.



● *Unreal* spada u 3D igre posmatrane „u prvom licu", što je standardna pojava u poslednje vreme. Ono što je novo jeste podržavanje „Intelove" MMX tehnologije brze 640 x 480 akcije, u 24-bitnoj paleti koja treba da omogući fantastičnu realističnost. Proizvođač pominje svet monstruoznih kreatura, mračne i vlažne hodnike, tamnice i niz sličnih veselih prizora. Takođe se pominju i opcije vezane za Internet. **(gk)**

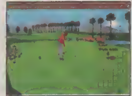


MAXIS predstavlja

● *SimCopter* je simulacija vožnje helikoptera kroz trodimenzionalno prikazane gradove stvorene u igri *SimCity 2000*. Posebnu čar igri daće opcija koja omogućava da svoje kreacije iz igre *SimCity 2000* prenesete u *SimCopter* i letite oko svega što ste s puno pažnje mukotrpno stvarali. Misije će zahtevati i strateške sposobnosti upravljanja jedinicama policije, vatrogasaca i hitne pomoći.



● *SimGolf* je pokušaj da se napravi drugačija (čitaj: bolja) simulacija golfa od do sada viđenih. Obzirom na njihov broj i izuzetan kvalitet najznačajnijih naslova (*MS Golf, Links Pro*), to će biti težak posao. *SimGolf* će pored standardnih staza omogućavati i pravljenje novih, igranje preko mreže, modema i Interneta, a kao najveća novost najavljuje se drugačiji način kontrole udarca loptice.



● *SimPark* je igra namenjena nešto mlađem uzrastu naših čitalaca (kako „Maxis" savetuje, 8-12 godina). U pitanju je relativno standardna upravljačka simulacija nacionalnog parka bogatog biljnim i životinjskim vrstama. Igra treba da na zanimljiv način približi deci eko sistem parka i omogući da se shvate kako odnosi među biljnim i životinjskim vrstama, tako i uticaj čoveka. Lep način da deca kroz igru nešto i nauče.



● *Simon Challenger* je radni naslov još jedne igre koja se bavi obrazovanjem kroz zabavu. U pitanju je neka vrsta enciklopedije o poznatim svetskim ličnostima, mestima i najčuvenijim građevinama. Rešavanjem postavljenih problema deca će otkriti osamdesetak svetskih baština i usput imati prilike da se upoznaju sa svetskom istorijom, događajima i ličnostima. **(gk)**



Atrophy

AGA

Firma koja je napravila dva dobra hita za Amigu u zadnjem periodu – *Virtual Karting* i *Watchtower* (SK 5/96), „OTM", vraća se u punom sjaju sa najavom za novu pucačku igru *Atrophy*. Igra je kompletno rađena u programu *LightWave* sa 24-bitnom True Colour paletom i mašinama o kojima napredniji Amigisti mogu samo da sanjaju. U programiranje je prste umešao i Čarls Volas (Charles Wallace), jedan od glavnih programera „Teama 17". Rezultat je skrolovanje celog ekrana novom tehnikom (full screen parallax-scrolling) i igra u visokoj rezoluciji sa 256 boja. Iako se radi o običnoj horizontalnoj pucačini, mora se priznati da tehnički detalji obećavaju dobru zabavu. **(bb)**



TM Pentium III

matična ploča 75-200 MHz
16 MB RAM-a
hard disk 1600 MB
disketna jedinica 1.44 MB
S3 Trio 64V+, 2 MB RAM
monitor color LR NI 14"
zvučna kartica 16-bit
CD-ROM 8x (Sony, Teac)
Tastatura, miš, Mini Tower
Koss HD-5 zvučnici

sa procesorom 120 MHz 2130
sa procesorom 133 MHz 2230
+ Stealth 2001 2MB 140
+ Stealth 3D 2MB 160
+ ATI WinBoost 2 MB 280

TM Pentium IV

matična ploča 75-200 MHz
32 MB RAM-a
hard disk 1600 MB
disketna jedinica 1.44 MB
STB Lightspeed 128 (2.25 MB)
monitor color LR NI 14"
Sound Blaster 32 P'n'P
CD-ROM 8x (Sony, Teac)
Tastatura, miš, Mini Tower
Koss HD-100 zvučnici

sa procesorom 133 MHz . . .3030
sa procesorom 150 MHz . . .3140
sa procesorom 166 MHz . . .3390
doplata za 64 MB RAM-a 350

TM Computers

Beograd
Makedonska 25/II
tel. 3227-136
centrala: 3221-433
lokali: 277 i 279




OKI
People To People Technology
Otisci od kojih se LEDi toner u laserima !!!
OKIPAGE 4w
OKIPAGE 4W
600 DPI, 4PP LED LASER PRINTER
DISTRIBUCIJA: ADACOM 341 496 BIOSFERA 3229 109 BOOX COMPUTERS 034 511 125
CENTAR COMP. 184 466 CHIP 081 30 294 CORTAL 653 762 COMTECH 489 06 31
COMTRADE 038 42 651 CONIX 034 67 714 DELFIN DATA 648 474 EKOM RAČUNARI 078 42 404
ICM COMPUTERS 024 53 525 INSTITUT VINČA 454 945 MEDRA 444 3080 MG COM 031 24 263
MONTEX ELEKTRO 081 22 500 NET 021 616 977 ORKA 3281 483 PC SHOP 812 4686
PC TRADE 018 329 862 STIL COMPUTERS 3282 464 ZVIS 086 51 186
PREPORUČENA CENA: OKI 400W 2.100 DIN , OKI 4W 2.350 DIN , EKSTRA TONER 180 DIN